

MINISTERO DELLA GUERRA  
COMANDO DEL CORPO DI STATO MAGGIORE — UFFICIO STORICO

---

# L'ESERCITO ITALIANO NELLA GRANDE GUERRA (1915-1918)

VOLUME ~~IV~~ VI

LE ISTRUZIONI TATTICHE DEL CAPO  
DI STATO MAGGIORE DELL'ESERCITO  
DEGLI ANNI 1914-1915-1916  
*TOMO I*

ROMA  
ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO  
LIBRERIA  
1932 - ANNO XI

## ELENCO DEGLI ALLEGATI

Allegati		Pagina
1. — Comando del Corpo di Stato Maggiore — Ufficio Istruzioni e Manovre. — Circolare n. 1414, 14 agosto 1914.		
Oggetto: <i>Norme riassuntive per l'azione tattica</i> .....		11
2. — Comando del Corpo di Stato Maggiore — Ufficio Difesa dello Stato. — Circolare n. 250, 10 febbraio 1915.		
Oggetto: <i>Norme complementari all'Istruzione sui lavori del campo di battaglia</i> .....		32
3. — Comando del Corpo di Stato Maggiore — Ufficio del Capo di S. M. dell'Esercito. — Circolare n. 191, 25 febbraio 1915.		
Oggetto: <i>Attacco frontale e ammaestramento tattico</i> .....		69
4. — Comando del Corpo di Stato Maggiore — Ufficio del Capo di S. M. dell'Esercito. — Circolare n. 380 I. M., 25 aprile 1915.		
Oggetto: <i>Coordinamento d'impiego della fanteria e dell'artiglieria</i> .....		98
5. — Comando Supremo — Ufficio Armate. — Maggio 1915.		
Oggetto: <i>Procedimenti per l'attacco frontale nella guerra di trincea in uso nell'esercito francese</i> .....		101
6. — Comando Supremo — Ufficio Tecnico. — N. 160 R. S., 6 giugno 1915.		
Oggetto: <i>Criteri e particolari riflettenti i rafforzamenti campali e la distruzione dei reticolati</i> (notizie e dati tratti da rapporti pervenuti dagli addetti militari e da referenze comunicate da informatori) .....		118
7. — Comando Supremo — Ufficio tecnico. — N. 496 R. S., 16 giugno 1915.		
Oggetto: <i>Attacco di posizioni rafforzate</i> .....		122
8. — Comando Supremo — Ufficio tecnico. — N. 375 R. S., 29 giugno 1915.		
Oggetto: <i>Postazione delle artiglierie nelle sistemazioni difensive ed impiego di artiglierie</i> .....		125



Allegati

Pagina

9. — Comando Supremo — Ufficio Armate. — N. 1506, 13 luglio 1915.  
Oggetto: *Esperienze per la distruzione dei reticolati* ..... 127
  
10. — Comando Supremo — Ufficio Tecnico. — N. 1514 R. S., 15 luglio 1915.  
Oggetto: *Criteri per l'attacco di posizioni rafforzate e per eventuali lavori da mina* ..... 129
  
11. — Comando Supremo — Ufficio Armate. — N. 1654, 17 luglio 1915.  
Oggetto: *Notizie di un disertore nemico. Deduzioni tattiche*.. 136
  
12. — Comando Supremo — Ufficio Armate — N. 1967, 27 luglio 1915.  
Oggetto: *Mantenimento delle posizioni conquistate* ..... 138
  
13. — Comando Supremo — Ufficio Segreteria del Capo di S. M. — Circolare n. 8, 2 ottobre 1915.  
Oggetto: *Quadro sintetico delle norme per l'attacco* ..... 140
  
14. — Comando Supremo — Riparto Operazioni — Ufficio Affari Vari. — Circolare n. 3898, 31 ottobre 1915.  
Oggetto: *Impiego dell'artiglieria* ..... 147
  
15. — Comando Supremo — Ufficio Tecnico. — Circolare n. 5852, 15 novembre 1915.  
Oggetto: *Appunti e notizie sulle sistemazioni difensive campali francesi ed inglesi*..... 150
  
16. — Comando Supremo — Ufficio Tecnico. — Circolare n. 6944, 5 dicembre 1915.  
Oggetto: *Norme adottate da altri eserciti riflettenti il modo di contenersi da parte delle truppe in caso di attacco sussidiato da gas asfissianti* ..... 203
  
17. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — N. 2552, 1º marzo 1916.  
Oggetto: *Posto dei comandanti di riparto di fanteria nel combattimento* ..... 210
  
18. — Comando Supremo — Ufficio Servizi Aeronautici. — Circolare n. 1693, 5 marzo 1916.  
Oggetto: *Servizio di ricognizione e di osservazione aerea nei corpi d'armata* ..... 213

Allegati	Pagina
19. — Comando Supremo — Ufficio Tecnico. — Circolare num. 3377, 8 aprile 1916.	
Oggetto: <i>Criteri sommari riflettenti le sistemazioni difensive, l'impiego di batterie e la difesa contro i gas asfissianti</i> .....	223
20. — Comando Supremo — Ufficio Situazione ed Operazioni di guerra. — Circolare n. 4785, 10 aprile 1916.	
Oggetto: <i>Occupazione di posizioni avanzate</i> .....	226
21. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Circolare n. 4861, 15 aprile 1916.	
Oggetto: <i>Criteri relativi all'azione difensiva</i> .....	228
22. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Aprile 1916.	
Oggetto: <i>Criteri d'impiego d'artiglieria</i> .....	231
23. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Maggio 1916.	
Oggetto: <i>Operazioni nei terreni piani e coperti</i> .....	260
24. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Circolare n. 10005, 17 giugno 1916.	
Oggetto: <i>Esperienze degli ultimi combattimenti</i> .....	266
25. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Circolare n. 11100, 26 giugno 1916.	
Oggetto: <i>Impiego delle mitragliatrici</i> .....	272
26. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Giugno 1916.	
Oggetto: <i>Criteri d'impiego delle bombarde</i> .....	274
27. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Circolare n. 12336, 10 luglio 1916.	
Oggetto: <i>Criteri d'impiego della fanteria nella guerra di trincea</i> .....	298
28. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Circolare n. 12610, 18 luglio 1916.	
Oggetto: <i>Addestramento dei riparti all'attacco nella guerra di trincea</i> .....	325
29. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Circolare n. 13115, 25 luglio 1916.	
Oggetto: <i>Impiego delle bombarde</i> .....	329

Allegati	Pagina
30. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — 17 settembre 1916.	
Oggetto: <i>Impiego delle mitragliatrici</i> .....	331
31. — Comando Supremo — Segreteria del Capo di S. M. — Circolare numero 750 G. M., 20 settembre 1916.	
Oggetto: <i>Alcuni importanti ammaestramenti di esperienza</i> ..	338
32. — Comando Supremo — Segreteria del Capo di S. M. — Circolare n. 750-bis G. M., 17 ottobre 1916.	
Oggetto: <i>Altri ammaestramenti di esperienza</i> .....	344
33. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Circolare n. 26110, 28 novembre 1916.	
Oggetto: <i>Disposizioni relative all'impiego delle bombe a mano</i>	347
34. — Comando Supremo — Ufficio Affari Vari e Segreteria. — Circolare n. 26706, 4 dicembre 1916.	
Oggetto: <i>Quantità di truppe tenute in trincea</i> .....	349



## INDICE ANALITICO

---

ABITATI	- .....	38
ADDESTRAMENTO	- Linee fondamentali di metodo ..	70, 71, 90, 91, 92 e seguenti
	- Di reparto.....	97, 325
APPOSTAMENTI	- Per artiglieria .....	125, 126, 161, 235, 253, 254, 257, 300
	- Per mitragliatrici .....	45
	- Per lanciabombe .....	151, 303
	- Con riparo a tettuccio .....	40
ARTIGLIERIA	- Azione .....	III, 132
	- Impiego .....	125, 126, 142, 147, 224, 228, 231 e seguenti, 246, 247, 257
	- Compiti nella preparazione, nello accompagnamento e nel man- tenimento di posizioni conqui- state .....	237
	- Ripartizione dei compiti.....	233
	- Posizione .....	16, 82, 151, 223, 252, 257, 315
	- Ripari.....	253
	- Dipendenza .....	235, 317
	- Nell'attacco .....	17, 21, 23, 25, 75, 82, 136, 142, 233, 311
	- Nella difesa .....	228, 257, 258, 319
	- Obiettivi ricerca e designazione da aereo .....	217
	- Mascheramento.....	235, 253
	- Servizio di esplorazione .....	257
	- Scorta dell'artiglieria .....	265
	- Conservazione .....	236
ASSALTO	- .....	81, 100, 108, 308
ATMOSFERA	- Condizioni atmosferiche .....	342, 343

ATTACCO	- Attacco .....	13, 14, 23, 72, 73, 82, 299
	- Addestramento dei reparti all'at- tacco nella guerra di trincea ..	235
	- Norme per l'attacco .....	140
	- Condizioni di riuscita .....	308
	- Organizzazione del settore di at- tacco di una divisione .....	105
	- Schema di lavori per l'attacco di una posizione.....	50
	- Ampiezza della fronte.....	339
	- Preparazione .....	112 301, 302, 304
	- Azione della fanteria nell'attacco..	13, 15, 19, 75, 76, 77, 78, 108, 144
	- Fasi .....	88
	- Esecuzione.....	113, 141, 142, 306 e seguenti
	- Ondate .....	306, 307, 309, 326
	- Di posizione preparata .....	50, 86, 122, 129, 141
	- Notturmo .....	312
	- Sussidiato da gas asfissianti ....	203
	- Materiale di prevedibile impiego..	304
AUTOBLINDO MITRA- GLIATRICI	- .....	264, 265
AVANGUARDIA	- .....	13, 28, 72, 87, 262
AVVICINAMENTO	- .....	13, 14, 15, 18, 19, 23, 25, 26, 72, 73, 100, 211
AZIONE	- Tattica (norme riassuntive e prin- cipi regolatori) .....	11, 71
	- Offensiva .....	13, 15, 72, 73, 103
	- Difensiva .....	90, 267, 269, 315 e seguenti
	- Inquadrata.....	90
	- Frontale.....	15, 70, 72
	- Contro un fianco .....	14, 72
	- Concomitante.....	14
	- Libertà d'azione .....	25, 71, 74
BALESTRE « SAUTE- RELLE »	- .....	162
BATTAGLIONE	- Di prima linea; seconda; terza linea .....	264

BATTERIA	- D'accompagnamento .....	144
	- Traditrici .....	228
	- Simulate .....	162, 235, 253, 257
	- Postazioni .....	161, 252, 317
BLINDAMENTI	- .....	41, 152
BOMBARDE	- Criteri d'impiego .....	270, 274 e seguenti 329
	- Dipendenza .....	283, 285, 286
	- Nell'azione offensiva .....	234, 237, 276, 312
	- Nell'azione difensiva .....	320
	- Nel mantenimento delle posizioni conquistate.....	314
	- Obiettivi .....	276
	- Postazione .....	281, 282, 283
	- Posizione di attesa .....	282
	- Posizione di fuoco .....	282, 284
	- Tiro .....	279, 280
	- Batterie simulate.....	283, 284
	- Osservazione del tiro .....	280
	- Tipi da 240 .....	290
	- Computo delle bombe per la di- struzione delle difese nemiche e del tempo per la costruzione delle postazioni .....	291
	- Criteri e dati relativi alle muni- zioni, al tiro al servizio.....	287, 288, 289
	- Comandante di raggruppamento .	285
	- Comandante di gruppo .....	281, 285
	- Comandante di batteria .....	280
BOMBE	- A mano .....	165, 318, 347
	- Tasche porta bombe .....	348
BONETTI	- .....	42, 119
BOSCHI	- Sistemazione a difesa .....	38, 152
BUCHE	- Per tiratori scelti .....	35, 36
CAMMINAMENTI	- In generale .....	35, 41, 45, 107, 123, 146, 302, 303
	- Lotta nei camminamenti .....	310
CAPISALDI	- .....	299, 315
CASSETTA DA TRA- SPORTO	- .....	52
CAVALLERIA	- .....	265
CAVERNE	- .....	253

CENTRI DI RESISTENZA - .....	153, 160, 168, 309, 315
CIGLIO MILITARE - .....	42
COESIONE DEI REPARTI - .....	268
COLLEGAMENTI - In generale .....	34, 152, 159, 257, 262, 264, 304, 314, 317
- Criteri generali .....	242
- Organizzazione .....	114
- Fra comandi.....	144
- Fra unità contigue .....	271
- Fra reparti di fanteria .....	345
- Di artiglieria.....	114, 257
- Fra fanteria e artiglieria .....	125, 138, 146
- Telefonici .....	144, 159, 242, 314, 317
- Ottici .....	218, 304, 317
- Con aerei .....	218
COLONNE - Numero .....	262
- Posto delle varie armi .....	263
COMANDO E COMAN- DANTI - Di grande unità .....	253, 269, 281, 317, 333
- Delle maggiori unità .....	19, 77
- Di armata e corpo d'armata....	217
- Delle minori unità .....	25, 77, 304, 313
- Di brigata .....	217, 269, 333
- Dell'avanguardia .....	13
- Di colonna .....	13
- Di reggimento .....	27, 263, 317
- Di battaglione .....	317
- Di compagnia .....	48, 211, 224, 267
- Di plotone .....	48, 212
- Di squadra.....	45, 48, 212
- Di settore .....	161, 224
- Di sottosettore .....	224
- Di centro di resistenza .....	161
- Di artiglieria.....	149, 161, 217, 239, 241, 244, 251, 253, 255, 256, 257
- Di gruppo d'artiglieria .....	161, 220, 240
- Di raggruppamento bombarde ..	286
- Posto di comando .....	107, 109, 110, 114 141, 154, 159, 210, 212
- Azione di comando.....	110, 141, 318



COMBATTIMENTI	- Principi generali dello svolgimento.....	14
	- Ordine .....	15
	- Atti preliminari .....	15, 73
	- Offensivo .....	70
	- D'incontro .....	263
COMPARTIMENTI STAGNI	- .....	167
CONTROFFENSIVA	- In generale .....	90
	- Ritorno controffensivi.....	30
CONCETTO D'AZIONE	- .....	78, 91
CONTEGNO IN COMBATTIMENTO	- .....	140
CONTRATTACCHI	- In generale .....	34, 223, 229, 269, 319
COOPERAZIONE	- In generale .....	15, 74, 267
	- Fra fanteria e artiglieria .....	75, 143, 235, 255, 301, 311
COORDINAMENTO	- Dell'azione dei reparti di fanteria .....	17, 76
	- Della fanteria e delle mitragliatrici .....	19, 77
	- Dell'azione fra fanteria e artiglieria .....	17, 80, 98, 100, 108, 133
	- Della cavalleria con le altre armi.. ..	17, 76
	- Del genio con la fanteria .....	19, 78
	- Fra l'esplorazione aerea e quella di terra .....	244
COPERTURA ALLA VISTA ED AL TIRO	- .....	16
CORRISPONDENZA	- Posti .....	242
CORTINE DIFENSIVE	- .....	160
DEFILAMENTO ALLA VAMPA	- .....	125
DENSITA' DI OCCUPAZIONE	- Della fronte difensiva.....	22
DEPOSITI	- In generale.....	142
	- Di cartucce .....	110
DIFESE ACCESSORIE	- .....	229
DIPENDENZA	- Congegni di dipendenza.....	235
	- Tattica per l'artiglieria .....	268
	- Tecnica delle batterie.....	255

DOTAZIONI	— .....	110
DOTTRINA TATTICA	— .....	11, 72
DRAKEN	— .....	161
ECONOMIA	— Delle forze .....	21, 22, 80, 82
ESERCITAZIONI	— In generale.....	92, 96
	— Grandi esercitazioni .....	91, 92
	— Campi d'istruzione .....	92
	— Direttore della manovra .....	96
	— Manovra con i quadri.....	93, 94, 96
	— Sulle retrovie.....	169
	— Di attacco.....	328
	— Sui lavori di attacco .....	170
	— Di combattimento del reggimento e della brigata .....	328
	— Di battaglione .....	92, 326, 327
	— Di compagnia .....	236
ESPLORAZIONE	— Aerea .....	126, 244, 245
	— D'artiglieria .....	244
	— Di fanteria.....	31, 248
	— Vicina.....	228
FANTERIA	— Impiego nella guerra in trincea.	298 e seguenti
FATTORI MORALI	— .....	70, 140, 266, 267, 268, 299, 325
FERITOIE	— .....	41, 42
FIANCHEGGIAMENTO	— .....	160, 168, 170, 262, 316
FOGATE	— .....	46
FORMAZIONI	— In generale.....	27, 74, 81, 86, 108
	— Di marcia .....	95
	— Di manovra .....	95
	— Aperte.....	16
	— Distese .....	16
FORTINI	— .....	167
FOTOGRAFIE AEREE	— .....	215
FRONTE	— Di divisione .....	168, 169
	— Di reggimento .....	168, 169
	— Di battaglione .....	168, 169
FUOCO	— Apertura.....	14, 19, 28, 48

Fuoco ( <i>Segue</i> )	- Densità dell'occupazione della linea .....	81
	- Mezzi e modalità per conseguire la superiorità .....	20, 79, 80
	- Appoggio di fuoco da linee retro- stanti .....	21
	- Concentramento .....	18, 23, 76, 147, 149, 228, 238, 255, 257, 317, 344
	- Richieste.....	257
GABBIONE FASCINATO	- .....	123
GALLERIE	- .....	153, 155, 168
GAS ASFISSANTI	- Attacco .....	203
	- Difesa.....	223, 225
	- Indizi rivelatori .....	207
	- Addestramento delle truppe ....	208
	- Prescrizioni da osservarsi negli attacchi .....	208
	- Mezzi protettivi .....	166, 204, 205, 206
	- Artifici .....	166
GENIO	- .....	109
GEOSCOPI	- .....	155
GRAN GUARDIE	- .....	322
IMBUTI DI GRANATA	- .....	51
INFORMAZIONI (Servi- zio di)	- .....	144
INIZIATIVA	- .....	25, 93, 94
INSEGUIMENTO	- .....	265, 314, 319
IRRUZIONE	- Zona d'irruzione .....	84
	- Delle fanterie .....	145
LABORATORI	- .....	171
LANCIABOMBE	- A deformazione.....	164
	- Dumézil .....	164
	- Thevenot .....	163
LAVORI	- In generale .....	47, 323
	- Di rafforzamento individuale....	19
	- Del campo di battaglia .....	32, 39
	- Di approccio.....	302, 323
	- Di mina e contromina .....	129, 134, 153, 155

MANOVRA	- .....	18, 22, 71, 81, 91, 92, 93, 332
MARCE	- .....	261
MASCHERAMENTO	- .....	119, 125, 158
MITRAGLIATRICI	- Criteri d'impiego .....	270, 272, 331 e seguenti
	- Nell'azione offensiva .....	272, 310, 333
	- Nell'azione difensiva .....	273, 334
	- Appostamenti .....	151, 168, 236, 273, 303, 316, 334
	- Ripari.....	35, 159, 168
	- Nelle piccole azioni di trincea ..	335
	- Coi reparti aventi incarichi speciali.....	335
	- Pistole mitragliatrici .....	333
	- Scorta.....	335, 336
	- Dati relativi ai vari tipi .....	337
MORTARETTI DI FOR- TUNA	- .....	162
MUNIZIONI	- Rifornimenti .....	250
NICCHIONI	- .....	154
OCCUPAZIONE	- Di posizioni .....	42, 43, 44, 90, 115, 226
	- Nei terreni piani e coperti.....	260
ORGANIZZAZIONE DI- FENSIVA	- .....	106, 167
ORDINE CHIUSO	- .....	328
ORDINE SPARSO	- .....	86
OSSERVAZIONE ED OS- SERVATORI	- .....	25, 44, 78, 86, 107, 126, 133, 137, 138, 152, 154, 157, 158, 160, 161, 168, 204, 213, 214, 215, 216, 219, 220, 221, 222, 235, 240, 241, 242, 243, 257, 300, 305, 311, 322
PARALLELE	- .....	52, 106, 108, 154, 302
PARAPETTI	- .....	36, 39, 40, 48, 119
PARCHI DI MATERIALI	- .....	171
PATTUGLIE	- .....	28, 87, 261, 264
PERISCOPIO	- .....	37, 155, 305

PIAZZALE	- In generale .....	44
	- Ciglio .....	42
POSIZIONE	- Di attesa .....	16
	- Cambio .....	16, 17
	- Mantenimento delle posizioni conquistate .....	138 e seguenti 313, 314
	- In contropendenza .....	224
POSTI	- Di corrispondenza .....	317
	- Di ascolto .....	155
	- A terra .....	218
	- Di comando .....	107, 109, 110, 114, 141, 154, 159, 210, 211
PROIETTORI	- .....	154, 156, 157, 160
PUNTI DI APPOGGIO	- .....	19, 78, 151, 153, 160, 223, 315
RAMPE	- .....	36, 46
RAZZI	- .....	317
REPARTI CICLISTI	- .....	261
REPARTO DI DIREZIONE	- .....	18, 19, 29, 76, 77, 88
RETICOLATI	- .....	118, 119, 121, 127, 155, 156, 157
RETI METALLICHE PROTETTIVE	- .....	158
RICOGNIZIONI	- .....	31, 89, 138, 141, 143, 301
RICOVERI	- .....	35, 37, 40, 41, 45, 106 107, 154, 158, 159, 161, 168, 229, 299, 302, 303
RIDOTTI	- .....	152, 153, 160, 223, 316
RIENTRANTI	- .....	44
RINCALZI	- .....	19, 20, 22, 43, 77, 78, 80, 86, 109, 119, 144, 264, 265, 324, 327
RIPARI	- .....	39, 42, 45
RISERVE	- .....	14, 22, 43, 78, 80, 81, 264, 310, 327
SALIENTI	- .....	21, 24, 44, 80

SBALZI	- .....	16, 26, 73, 74, 78, 86, 139, 211
SBocchi offensivi	- .....	19
SCAGLIONAMENTO IN PROFONDITÀ	- .....	80, 144, 263, 306, 323, 326
SCATTO DELLE FAN- TERIE	- .....	340, 341,
SCHIERAMENTO	- .....	13, 72, 73, 81
SEGNALAZIONI CON BANDIERE	- .....	242
SEGRETO DELLE OPE- RAZIONI	- .....	140
SERVIZI LOGISTICI	- .....	271
SICUREZZA (servizio di)	- .....	141, 151, 321
SORPRESA	- .....	133, 238, 272, 299
SOSTE	- .....	19, 26, 74, 86, 212
SPIEGAMENTO	- .....	15, 28, 87, 264
SQUADRIGLIE DI AVIA- VIAZIONE	- .....	214, 216
STETOSCOPI	- .....	155
STRADE	- Manutenzione .....	171
TARGHE INDICATRICI	- .....	41, 151
TELEGRAFIA OTTICA	- .....	242
TERRENO	- Caratteristiche ed influenze .....	14, 15, 25, 26, 27, 28, 29, 85, 86, 87, 88, 261
	- Di attacco (sistemazione) .....	131
	- Influenza sull'efficacia del fuoco	26, 86
TIRO	- Di artiglieria .....	21, 79, 108, 112, 121, 143, 148, 224, 235, 238, 246, 248, 250, 259, 340, 345
	- Organizzazione .....	161
	- Aggiustamento .....	112, 148, 222, 236
	- Preparazione del tiro .....	142, 235, 237, 257, 317, 344
	- Di preparazione .....	112, 113, 341, 345
	- Di accompagnamento .....	113, 143, 238, 311
	- Trasporti .....	340
	- Di sbarramento .....	258

TIRO ( <i>Segue</i> )	- Contro appostamenti per mitragliatrici .....	246
	- Su obiettivi rilevati in volo ....	220
	- A puntamento indiretto .....	125
	- Con proietti asfissianti .....	340
	- Rilevamento colpi .....	219
TORPEDINI TERRESTRI	- .....	166
TRAVERSE	- .....	41
TRINCEE	- In generale .....	34, 35, 36, 37, 39, 45, 46, 49, 118, 119, 152, 153
	- Principi informatori dell'ordinamento dei trinceramenti sulla fronte di combattimento .....	34, 153, 159, 160, 161
	- Di combattimento .....	154
	- Di partenza .....	303, 314
	- Di approccio.....	302, 303
	- Guerra di trincea (addestramento dei reparti) .....	325
	- Lotta nelle trincee .....	310
	- Piccole azioni di trincea.....	323
	- Lavori in trincea.....	323
	- Armi da trincea.....	162
	- Alla boera .....	119
	- Servizio delle truppe in trincea .	38, 169, 321, 349
UFFICIALI DI ARTIGLERIA IN SERVIZIO DI TRINCEA	- .....	244, 305, 328
UNITÀ DI AZIONE	- .....	20, 72, 78, 82, 93
VEDETTE	- .....	321
ZONA DEFILATA	- .....	29, 30, 88
ZONA DI DIFESA	- .....	299, 315, 316
ZONA MINATA	- .....	120





## PREMESSA.

*In attesa che vedano la luce, nei primi mesi del prossimo anno 1933, i volumi di questa relazione che tratteranno delle operazioni compiute dal nostro Esercito da marzo a dicembre del 1916 — con i quali sarà, così, completata la narrazione degli avvenimenti dei primi due anni di guerra — si è ritenuto utile raccogliere, nel presente volume, le istruzioni tattiche impartite dal Capo di Stato Maggiore dell'Esercito negli anni 1914, 1915 e 1916.*

*Queste istruzioni costituiscono, ormai, un materiale storico di non dubbia importanza ed offrono, ai cultori delle discipline militari, una abbondante messe di studio e di meditazione, tanto più che la relazione astrae, di massima, dalla esposizione dei criteri e delle modalità d'impiego degli uomini e dei mezzi di lotta.*

*La conoscenza, perciò, del materiale storico contenuto nel presente volume, mentre servirà a far vedere l'evoluzione della nostra dottrina tattica dall'immediato anteguerra a tutto l'anno 1916, servirà, anche, a completare la narrazione delle operazioni svolte nel 1915 e nel 1916 e consentirà un più largo e più profondo studio di dette operazioni. E poiché la relazione narra e non commenta, il materiale storico in discorso, potrà, altresì agevolare, agli studiosi, il difficile compito del commento degli avvenimenti.*

Roma, 4 novembre 1932-XI.



---

## LE ISTRUZIONI TATTICHE DEL CAPO DI S. M. DELL' ESERCITO DEGLI ANNI 1914-1915-1916

### I.

#### I PRECEDENTI E LA CAMPAGNA DEL 1915

Fra il 1910 e il 1914 il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito — generale Alberto Pollio — aveva provveduto a completare, riordinare e sistemare la nostra « *regolamentazione tattica* » (1) e le principali istruzioni tecniche delle varie armi (2).

Il nuovo Capo di Stato Maggiore dell'Esercito — generale Luigi Cadorna — ritenne opportuno, appena nominato all'alta carica, di « *riassumere in un quadro sintetico* » i principî che, secondo la detta nostra regolamentazione tattica, regolavano il combattimento, allo scopo sopra tutto di « *mettere in luce lo spirito* » del quale la regolamentazione stessa era animata. E perciò, il 14 agosto del 1914, pubblicò l'istruzione dal titolo « *Norme riassuntive per l'azione tattica* » (allegato n. 1) divisa in due parti.

Nella 1<sup>a</sup>, sono riassunti « *i principî fondamentali del combattimento offensivo moderno* » e nella 2<sup>a</sup>, sono suggerite « *alcune norme di applicazione al terreno* » dei detti principî.

Prima che il 1914 volgesse alla fine, i risultati già noti della guerra europea avevano messo in evidenza l'impiego, fatto su vastissima scala dai belligeranti, sia nell'attacco che nella difesa, del rafforzamento del terreno e l'importanza assunta dalla fortificazione del campo di battaglia. Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito ritenne oppor-

(1) È chiamata così nella circolare n. 2100 del 20 dicembre 1913 del Comando del Corpo di Stato Maggiore.

(2) Vedi lo studio dell'U. S. « L'opera di S. E. il generale Pollio e l'Esercito », edizione 1923.

tuno, allora, di completare la « *Istruzione sui lavori del campo di battaglia* » pubblicata nel 1913, e lo fece, dando in luce una istruzione dal titolo « *Norme complementari all'istruzione sui lavori del campo di battaglia* » (allegato n. 2), che fu distribuita il 10 febbraio del 1915. Questa istruzione espone le caratteristiche dei trinceramenti impiegati dai belligeranti nei primi mesi di guerra, indica i lavori da eseguire sul campo di battaglia, in genere, e, in particolare, i lavori da eseguire nell'attacco di una posizione rafforzata.

Pochi giorni dopo, e cioè il 25 febbraio del 1915, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito fece distribuire una nuova istruzione dal titolo « *Attacco frontale e ammaestramento tattico* » (allegato n. 3) intesa a completare e a modificare la precedente istruzione dal titolo « *Norme riassuntive per l'azione tattica* » (allegato n. 1) sempre in conseguenza dei risultati, noti fino a quel momento, della guerra europea.

Il contenuto della nuova istruzione « *Attacco frontale e ammaestramento tattico* » mirava, sopra tutto, a « *disciplinare le intelligenze degli ufficiali* » orientandole verso i principî fondamentali « *che caratterizzano il moderno combattimento e ne rendono con evidenza i tratti espressivi e salienti* ». La nuova istruzione contiene, anche, l'esposizione delle linee fondamentali di metodo per l'addestramento tattico.

Sull'importante argomento, poi, del coordinamento d'impiego della fanteria e dell'artiglieria, già posto in evidenza nella istruzione detta sopra, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, insisteva, ancora una volta, nella circolare n. 380 del 25 aprile 1915 (allegato n. 4) allo scopo di mettere in chiara luce come sul coordinamento di cui si tratta, s'imperniasse « *tutto il meccanismo dell'odierno attacco* ». In maggio del 1915, infine, a mobilitazione già avvenuta, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito raccoglieva in una istruzione dal titolo « *Procedimenti per l'attacco frontale nella guerra di trincea in uso nell'Esercito francese* » (allegato n. 5) alcune norme emanate in epoche diverse dal Comando Supremo francese e da taluni Comandi di Armata di quell'Esercito. In questa istruzione è detto che « *errerebbe chi ritenesse che i procedimenti* » usati dall'Esercito francese fossero « *anche solo parzialmente, in contraddizione coi principî generali dell'azione offensiva* » sanciti nella istruzione « *Attacco frontale e ammaestramento tattico* » (allegato n. 3). Anzi è messo in rilievo il fatto che il contenuto della citata istruzione « *sembra abbia trovato eco nelle parole che il generalissimo Joffre, dopo varî mesi d'esperienza dirigeva, all'incirca nella stessa epoca, ai Comandi delle Armate operanti* ».

Con questo viatico di dottrina tattica — ci sia consentito di chiamarlo così — noi scendemmo in campo il 24 maggio del 1915.

\* \* \*

Durante le operazioni dette del primo sbalzo offensivo (24 maggio - 22 giugno 1915) ampiamente narrate nel II volume di questa relazione (1), le istruzioni tattiche, già in precedenza impartite, furono completate da tre circolari.

Con la prima — circolare n. 160 del 6 giugno 1915 (allegato n. 6) — venivano sanciti alcuni « criteri e particolari » riflettenti « i rafforzamenti campali e la distruzione dei reticolati ».

Con la seconda — circolare n. 496 del 16 giugno 1915 (allegato n. 7) — si davano dei suggerimenti e delle direttive circa le modalità ritenute più convenienti per avvicinarsi, con lavori d'approccio, ai reticolati dell'avversario e per aprirvi dei varchi sia a mezzo di pinze e sia a mezzo di esplosivi.

Con la terza, infine — circolare n. 575 del 19 giugno 1915 (allegato n. 8) — venivano esposti alcuni precetti, confermati e sanzionati dall'esperienza di guerra, circa la postazione delle artiglierie nelle sistemazioni difensive e circa l'impiego delle artiglierie stesse.

Dopo la prima battaglia dell'Isonzo (23 giugno - 7 luglio 1915) e, mentre si stavano preparando i mezzi per la seconda (18 luglio - 3 agosto 1915) (2), il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito portò a conoscenza dei Comandi dipendenti i risultati delle esperienze per la distruzione dei reticolati, eseguite presso la 3<sup>a</sup> Armata (circolare n. 1506 del 13 luglio 1915 - allegato n. 9), ribadì alcuni criteri fondamentali per l'attacco delle posizioni rafforzate dell'avversario e per eventuali lavori da mina (circolare n. 1514 del 15 luglio 1915 - allegato n. 10) e, per ultimo, tornò ancora sull'importante argomento del coordinamento d'impiego della fanteria e dell'artiglieria (circolare n. 1654 del 17 luglio 1915 - allegato n. 11). Durante lo svolgimento, poi, della seconda battaglia dell'Isonzo il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito pubblicò, e distribuì direttamente fino ai Comandi di reggimento, una circolare (n. 1967 del 27 luglio 1915 - allegato n. 12) contenente norme d'indole generale, molto importanti, sul mantenimento delle posizioni avversarie conquistate dalle nostre fanterie.

\* \* \*

Dopo l'esperienza delle operazioni compiute dal maggio al settembre del 1915, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito fece racco-

(1) Vedi il vol. II dell'opera dell'U. S. « L'Esercito Italiano nella Grande Guerra », pag. 67 e seguenti.

(2) Vedi il vol. II dell'opera dell'U. S. già citata, pag. 161 e seguenti.

gliere in un « *breve quadro sintetico* » e distribuire agli ufficiali di ogni grado un riassunto di tutte le norme tattiche, impartite fino a quel momento, ed intese a « *fissare le caratteristiche dei procedimenti tattici dell'attacco nell'odierno combattimento* » (circolare n. 8 del 2 ottobre 1915 — allegato n. 13). Ordinò che questo « *quadro sintetico delle norme per l'attacco* » fosse « *oggetto di continuo studio ed ammaestramento specie per i molti ufficiali giunti nuovi ai corpi* » e che l'applicazione delle norme contenute nel quadro, fosse « *rigorosa e costante in ogni occasione* ».

Nel quadro in discorso, ha particolare importanza quanto si riferisce alle caratteristiche delle posizioni dell'avversario, alle caratteristiche dell'attacco di dette posizioni, alle norme per la preparazione e l'impiego dell'artiglieria e, infine, alle norme per l'azione della fanteria e per mantenere il possesso delle posizioni conquistate.

Questo quadro sintetico di norme tattiche fu poi completato dalla circolare n. 3898 del 31 ottobre 1915 (allegato n. 14) la quale contiene delle norme particolareggiate sull'impiego dell'artiglieria intese ad ottenere dal fuoco il massimo rendimento possibile per supplire alla scarsità numerica delle batterie e del loro munizionamento.

Si svolgevano, intanto, sulla fronte Giulia, la terza (18 ottobre - 4 novembre 1915) e la quarta (10 novembre - 2 dicembre 1915) battaglia dell'Isonzo (1). Prima che quest'ultima volgesse al termine, in previsione della sosta invernale e della necessità di ben trincerarsi sulle posizioni conquistate a prezzo di tanti eroici sacrifici, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito fece portare a conoscenza dei Comandi dipendenti « *alcune succinte notizie* » sulle sistemazioni difensive campali francesi ed inglesi perché da esse fosse tratto all'occorrenza « *qualche elemento* », che potesse « *servire di traccia per i nostri lavori di rafforzamento* », lavori, che sul finir di novembre del 1915, erano in corso di costruzione dallo Stelvio al mare. Queste notizie sommarie sulle sistemazioni difensive francesi, nell'Artois e nei Vosgi, e inglesi, nelle zone di Ypres e di La Bassé - Vermelles, sono contenute nella circolare n. 5852 del 15 novembre 1915 (allegato n. 15).

Subito dopo il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, preoccupato che anche sulla nostra fronte l'avversario dovesse far uso di nubi di gas asfissianti — fino allora non ancora adoperate — impartì le prime norme da adottarsi « *in caso di attacco sussidiato da gas asfissiante* » (circolare n. 6944 del 5 dicembre 1915 — allegato n. 16). Queste norme erano ricavate da notizie di fonte francese, inglese, russa e tedesca.

(1) Vedi il vol. II dell'opera dell'U. S. già citata, pag. 417 e seguenti.

## II.

### LA CAMPAGNA DEL 1916

La sosta dell'inverno 1915-1916 fu largamente sfruttata, fra l'altro, a rivedere e a completare la nostra dottrina tattica e ad intensificare l'addestramento tecnico delle truppe, e specialmente della fanteria, in relazione ai nuovi materiali di cui essa veniva a mano a mano dotata.

Nel campo dell'addestramento tecnico delle truppe, è da ricordare che, sul finire di gennaio del 1916, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, in previsione della chiamata alle armi di nuove classi, raccolse in un fascicolo, opportunamente modificandole in relazione all'esperienza della guerra, le norme e le prescrizioni riflettenti la istruzione delle reclute, contenute nel « *Regolamento di Esercizi per la Fanteria* » (edizione 1914) e nella « *Istruzione sulle Armi e sul Tiro per la Fanteria* » (edizione 1909).

Sempre in materia di prescrizioni contenute nel « *Regolamento di Esercizi per la Fanteria* » (edizione 1914), il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, associandosi ai pareri espressi dai Comandanti di Armata, sentì il bisogno, il 10 marzo del 1916, di impartire d'urgenza, con circolare n. 2552 (allegato n. 17), disposizioni intese a modificare le prescrizioni « *riguardanti il posto che i comandanti di riparto di fanteria devono tenere nel combattimento* ». Con queste nuove disposizioni, in definitiva, fu imposto un limite all'eccessiva baldanza dei nostri ufficiali per richiamarli all'obbligo di esporsi il meno possibile alla vista ed ai colpi dell'avversario.

\* \* \*

L'esperienza di più mesi di guerra e lo sviluppo preso, nel frattempo, dai mezzi aerei, rendevano necessario l'intervento del Comando Supremo per disciplinare « *il servizio di ricognizione e di osservazione aerea nei Corpi d'Armata* » allo scopo di trarre da tale servizio, nella situazione che si andava creando sul finire dell'inverno del 1916, il maggiore rendimento. A tale scopo, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito fece pubblicare, il 5 marzo del 1916, la circolare n. 1693 (allegato n. 18) nella quale sono riordinate e riassunte le disposizioni già impartite sull'impiego degli aerei e particolarmente di quelli in sussidio dell'artiglieria. Ai primi d'aprile, poi, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, riferendosi alle sue precedenti circolari n. 5852 (allegato n. 15) e n. 6944 (allegato n. 16) ritenne necessario accennare « *sinteti-*

camente » a « poche questioni » prospettate nelle citate circolari allo scopo di chiarirne i termini. Le questioni da chiarire riguardavano (circolare n. 3377 dell'8 aprile 1916 — allegato n. 19) i ridotti di una sistemazione difensiva, i contrattacchi, le posizioni in contropendenza, le nuove batterie aggiunte ad altre già in posizione e la difesa contro gli attacchi sussidiati da gas asfissianti.

Frattanto, sul finir di marzo ed i primi di aprile del 1916, l'avversario con audaci colpi di mano era riuscito ad impossessarsi di qualche posizione avanzata della nostra fronte (1), posizione da noi mantenuta oltre che per evidenti ragioni morali, anche per facilitare, poi, a primavera, la ripresa delle operazioni offensive. Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, però, nel dubbio che il mantenimento di tali posizioni fosse stato consigliato da una troppo rigida interpretazione dei suoi precedenti ordini di non cedere un palmo del terreno conquistato, chiarì con circolare n. 4785 del 10 aprile 1916 (allegato n. 20) i suoi intendimenti. Le posizioni avanzate, che per ragioni diverse non fosse stato conveniente abbandonare, dovevano essere semplicemente « guardate » da una linea rada di poche truppe e difese essenzialmente dal fuoco efficace delle linee retrostanti.

Nel mese di aprile era in corso di svolgimento, intanto, sulla fronte francese, la battaglia che poi fu detta di Verdun. Le prime autorevoli informazioni circa lo svolgimento della battaglia in discorso, offrono l'opportunità, al Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, di dettare alcuni criteri sull'azione difensiva desumendoli, in parte, dalle dette informazioni (circolare n. 4861 del 15 aprile 1916 — allegato n. 21) affinchè « l'esperienza dei nostri alleati » potesse « in caso di bisogno, tornare utile anche alla nostra azione ».

\* \* \*

Sempre nel mese di aprile del 1916, approfittando del fatto che « l'esperienza della guerra » fino allora combattuta offriva materia per « interessanti osservazioni, norme pratiche ed accorgimenti vari » in ordine all'impiego dell'artiglieria, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, pubblicò una vera e propria istruzione dal titolo « Criteri d'impiego d'artiglieria » ordinando che essa fosse fatta oggetto « di attento studio » per applicarla « agilmente » di fronte « alla visione diretta dei fatti, alle reali necessità » con « discernimento e prontezza » (allegato n. 22).

(1) Vedi il vol. III dell'opera dell'U. S. « L'Esercito Italiano nella Grande Guerra », pag. 202 a 213.



La istruzione in discorso non costituisce un completo testo organico d'impiego d'artiglieria, ma tratta, di questo impiego, gli argomenti più importanti intorno ai quali più interessava « *raccogliere i dettami dell'esperienza* » fatta fino al marzo del 1916.

Dopo aver discorso dei compiti dell'artiglieria, specialmente nell'azione offensiva, l'istruzione tratta l'importante argomento, già oggetto, come sappiamo, di precedenti circolari, del concorso dell'artiglieria nella preparazione e nello svolgimento dell'attacco e nel mantenimento delle posizioni conquistate. Dopo aver toccato, poi, argomenti di carattere quasi esclusivamente tecnici, tratta, per ultimo, dei principî essenziali dell'impiego dell'artiglieria nell'azione difensiva.

\* \* \*

Il 15 maggio del 1916 si pronunciò, sulla fronte della 1<sup>a</sup> Armata, l'offensiva austriaca la cui narrazione formerà oggetto del V volume di questa relazione. In quell'occasione, per l'eventualità che si fosse dovuto affrontare l'avversario « *al di fuori dei ripari* » della zona montana, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito fece riassumere in apposita istruzione (allegato n. 23) i concetti secondo i quali intendeva che si svolgesse « *l'azione offensiva nei terreni piani e coperti* ».

La istruzione in esame, non comprende che tre capitoli che trattano, rispettivamente, delle caratteristiche del terreno piano e coperto, delle marce e del combattimento (1).

Arrestata, sulla fronte della 1<sup>a</sup> Armata, l'offensiva avversaria e mentre era in corso la nostra controffensiva, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito stimò opportuno richiamare l'attenzione dei Comandanti di grande unità sulla questione della « *preparazione morale dei combattenti* » (circolare 10005 del 10 giugno 1916 — allegato n. 24), enunciando al riguardo dei principî che, oggi ancora, per la loro importanza, possono far scuola. Con l'occasione nel dubbio che taluni procedimenti tattici seguiti dall'avversario avessero potuto scuotere la fiducia nella nostra superiorità, volle ricordare come, per ristabilire completamente l'ora detta superiorità, non occorresse che ridare a talune norme tattiche già note, ma forse trascurate, la dovuta importanza. Nella stessa circolare, pertanto, sono riassunte le dette norme sotto il titolo di « *metodi tattici* ».

(1) Un particolare, che non tutti, forse, conoscono o ricordano è questo: il Comando della 5<sup>a</sup> Armata austriaca fece tradurre in tedesco, nel 1918, la istruzione in discorso e la pubblicò sotto il titolo di « *Istruzione sul combattimento in pianura* ».

Con una successiva circolare — la 11100 del 26 giugno 1916 (allegato n. 25) — il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito volle, a proposito di norme e di metodi tattici, stabilire alcuni nuovi principî d'impiego delle mitragliatrici, avendo constatato come l'impiego di queste armi non fosse ancora fatto « *in modo da trarre da esse tutto il rendimento di cui sono capaci* ».

\* \* \*

Nello stesso mese di giugno del 1916, e poi nel successivo mese di luglio, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito pubblicò due poderose ed importanti istruzioni. Con la prima (allegato n. 26) stabiliva i criterî essenziali ai quali si dovesse ispirare l'impiego delle bombarde, allo scopo di coordinare l'impiego di « *questi nuovi e potenti mezzi d'offesa* » con l'azione delle altre armi. L'istruzione contiene, anche, dei dati relativi al servizio delle bombarde.

Nella seconda (allegato n. 27) raccoglieva i criterî essenziali d'impiego della fanteria suggeriti da « *l'esperienza di oltre un anno di guerra* ». È da notare che in questa istruzione è fatto obbligo agli ufficiali d'ogni grado di custodire ed alimentare, nelle loro truppe, « *lo slancio anelante al combattimento in campo aperto, al di là degli ostacoli e delle trincee del nemico* ». Dopo aver elencato i principî che sull'argomento dell'attacco sono stati confermati dall'esperienza della guerra, l'istruzione tratta distesamente della preparazione e dell'esecuzione dell'attacco e del mantenimento delle posizioni conquistate. Dedica un capitolo all'azione difensiva e stabilisce delle norme per « *il servizio di trincea* ».

Affinché poi i criterî essenziali d'impiego della fanteria, contenuti nell'istruzione in discorso, oltre che trovare « *immediata applicazione nelle azioni offensive* » servissero anche di guida « *nell'istruzione dei riparti* » da compiersi nelle retrovie, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito pubblicò il 18 luglio 1916 la circolare n. 12610 (allegato n. 28) dal titolo « *Addostramento dei riparti all'attacco nella guerra di trincea* ». La circolare offre « *un quadro sintetico di quanto riguarda l'attacco* » ed in altre parole è un riassunto della istruzione « *Criteri d'impiego della fanteria nella guerra di trincea* ».

Prima che il mese di luglio volgesse al termine, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, tornò ancora sull'argomento dell'impiego delle bombarde (circolare n. 13115 del 25 luglio 1916 — allegato n. 29) per riassumere i principali criterî d'impiego di dette armi già esposti nella istruzione precedentemente distribuita e per sancire, sopra tutto, il criterio di impiegare « *decisamente a massa* » le bombarde stesse.

\* \* \*

Dal mese di aprile a quello di luglio del 1916 furono dunque pubblicate, dal Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, molte ed importanti istruzioni tattiche, frutto dell'esperienza di un anno di guerra, che abrogarono, del tutto, le istruzioni precedenti, segnando una completa evoluzione nei criteri d'impiego, principalmente della fanteria (allegato n. 27) e dell'artiglieria (allegato n. 22). Queste istruzioni rappresentavano il meglio di quanto era possibile fare con i mezzi di cui si disponeva ed affermavano taluni nuovi criteri d'impiego delle truppe e dei detti mezzi, i principali dei quali sono:

effettuare attacchi su larga fronte per impedire al nemico il concentramento dei suoi mezzi d'azione e specialmente del fuoco delle sue artiglierie;

sagace addensamento delle truppe e dei mezzi in corrispondenza dei tratti destinati allo sfondamento;

elasticità del congegno delle dipendenze tecniche e tattiche dell'artiglieria;

ben definito impiego a massa delle bombarde per distruggere i reticolati e terrorizzare i difensori;

preventivo accertamento della sufficienza delle breccie aperte nei reticolati prima di lanciare la fanteria all'attacco;

scaglionamento in profondità delle fanterie;

audace impiego delle mitragliatrici con tiri preferibilmente d'infilata;

accompagnamento della fanteria nell'attacco ottenuto con la forma del tiro di neutralizzazione per parte di artiglierie e di bombarde;

condotta della difesa orientata allo scopo di arrecare all'attaccante perdite ingenti con rapidi concentramenti di fuoco e bene organizzati contrattacchi;

costante ed intima cooperazione tra artiglieria e fanteria, e servizio di osservazione scrupolosamente preordinato.

La sesta battaglia dell'Isonzo (6-17 agosto 1916), che sarà ampiamente narrata nel VI volume di questa relazione, dimostrò la bontà e la giustezza degli ora detti criteri i quali portarono, poi, nella successiva offensiva autunnale, al massimo sviluppo, i procedimenti della guerra di trincea.

\* \* \*

Nello stesso giorno in cui ebbe termine la settima battaglia dell'Isonzo (14-17 settembre 1916) il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito pubblicò una istruzione nella quale erano riuniti e coordinati (allegato

n. 30) i « *principali concetti d'impiego delle mitragliatrici* » secondo che « *l'esperienza di guerra e le caratteristiche di tali armi* » gli avevano suggerito. L'istruzione contiene, anche, « dei dati relativi alle principali mitragliatrici in uso sul finire del 1916.

Subito dopo, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito principiò a portare a conoscenza dei comandanti di grande unità le osservazioni da lui fatte durante le azioni svoltesi negli ultimi tempi ed i « *preziosi insegnamenti* » offerti dalle dette azioni. Pubblicò, a tale effetto, le seguenti circolari:

n. 750 del 20 settembre 1916, dal titolo « *Alcuni importanti ammaestramenti di esperienza* » (allegato n. 31);

n. 750-bis del 17 ottobre 1916, dal titolo « *Altri ammaestramenti di esperienza* » (allegato n. 32);

n. 26110 del 28 novembre 1916, dal titolo « *Disposizioni relative all'impiego delle bombe a mano* » (allegato n. 33);

n. 26706 del 4 dicembre 1916, dal titolo « *Quantità di truppe tenute in trincea* » (allegato n. 34).

\* \* \*

I brevi cenni che qui abbiamo esposto, a corredo dei documenti contenuti nel presente volume, stanno a dimostrare l'assidua cura posta dal Capo di Stato Maggiore dell'Esercito nel seguire, a passo a passo, a seconda dell'esperienza nostra ed altrui, le trasformazioni nelle idee e nei metodi applicativi che segnano, nel campo operativo, l'evoluzione della dottrina tattica.

---

Circolare N. 1414.

Roma, li 14 agosto 1914.

COMANDO DEL CORPO DI STATO MAGGIORE  
UFFICIO ISTRUZIONI E MANOVRE

---

OGGETTO: Norme riassuntive per l'azione tattica.

*Ai comandi di corpo d'armata*  
*Ai comandi di divisione*  
*Ai comandi di brigata*  
*Ai comandi d'artiglieria da campagna e da fortezza*  
*Ai comandi del genio (truppe e territoriali)*  
*Ai comandi di reggimento*  
*Ai comandi dei battaglioni aviatori e specialisti*

e per conoscenza:

*Agli uffici dei generali designati pel comando d'armata*  
*Ai governi della Tripolitania e Cirenaica (Stato Maggiore)*  
*Agli ispettorati generali*  
*All'ispettorato delle truppe da montagna*  
*Ai comandi delle scuole militari*  
*Ai comandi delle RR. truppe coloniali dell'Eritrea e della Somalia italiana.*

Con la circolare 2100 del 20 dicembre 1913, questo Comando, constatando l'avvenuta sistemazione della nostra regolamentazione tattica, concludeva che non restava che conoscere, studiare, applicare e fare applicare il piccolo insieme di dottrina tattica che è costituito dai nostri regolamenti.

Tuttavia, a meglio mettere in luce lo spirito da cui la nostra regolamentazione è animata, gioverà riassumere in un quadro sintetico i principî che regolano il moderno combattimento offensivo, affinché, sciolti essi dai particolari che nei nostri regolamenti li accompagnano, meglio rimangano impressi nella mente degli ufficiali; imperocchè di non troppo grave danno riuscirà l'inosservanza dei minori precetti quando siano rispettati i principî fondamentali, mentre nessun risultato otterrà un riparto di truppa, sia pure bene istruito nei particolari, se nella condotta generale del combattimento vengano violati questi principî.

Colla presente circolare intendo pertanto:

1) di riassumere, in una prima parte, i principî fondamentali del combattimento offensivo moderno, principî che trovano la loro applicazione tanto nell'impiego delle grandi masse, quanto in quello delle unità minori;

2) di suggerire in una seconda parte, alcune norme di applicazione al terreno.

Nel testo della presente si sono usate le seguenti abbreviazioni:

N. G. — Norme generali per l'impiego delle grandi unità di guerra (ed. 1913).

N. C. — Norme per il combattimento (edizione 1913).

R. E. F. — Regolamento di esercizi per la fanteria (edizione 1914).

R. E. A. — Regolamento di esercizi per l'artiglieria (ed. 1913, vol. III).

I. T. A. — Istruzione sul tiro per l'artiglieria (batterie da campagna ed a cavallo, edizione 1913).

## P R E M E S S A .

Lo svolgimento dell'azione offensiva passa per due principali fasi le quali dalle N. G. (n. 63, 94) vengono chiamate *schieramento* e *progressivo svolgimento dell'azione offensiva*. In quest'ultimo, secondo le N. C. (n. 33, 41) ed il R. E. F. (n. 198, 200), possono ancora distinguersi la *marcia di avvicinamento* e l'*attacco*.

Caratteristiche dello schieramento sono:

a) Che esso sia un atto volontario (N. G. n. 67), ossia avvenga fuori della portata delle più potenti artiglierie del nemico e sotto la protezione dell'avanguardia (1);

b) Che in esso si adotti di preferenza la disposizione per ala, a meno che non si debba procedere risolutamente all'attacco colle prime truppe che si hanno sottomano o che si debba far fronte ad un attacco sul fianco, nel qual caso si dovrà ricorrere allo schieramento per linea (N. G., n. 70);

c) Che si faccia sopra una fronte maggiore di quella che si avrà poi al momento d'impegnare il combattimento a distanza di fuoco efficace di fanteria, affinchè i vari nuclei, nei quali risulterà sul principio frazionato il grosso, abbiano intervalli tali da permettere a ciascuno di essi di valersi delle accidentalità del terreno per coprirsi dalla vista e dal tiro dell'avversario, senza intralciare le mosse dei nuclei laterali, ed anche per procurare di dare nel seguito forma avvolgente all'attacco, solo spingendo più innanzi le ali nella marcia di avvicinamento (N. G., n. 71).

Nel *progressivo svolgimento del combattimento* la fanteria, movendo dallo schieramento, giunge fino alla conquista della posizione occupata dal nemico.

(1) Le N. G. (n. 20) insistono sulla necessità che fra il comandante della colonna ed il comandante dell'avanguardia corra: « un'intima continua intesa, intesa che, già abbozzata prima d'incominciare la marcia, dovrà rendersi successivamente più completa col giungere delle notizie della cavalleria e di quelle altre che eventualmente potessero essere fornite da fonti ausiliarie ».

È mio intendimento che, per facilitare il più possibile tale intesa, sì che l'azione dell'avanguardia non possa svolgersi in modo diverso dagli intendimenti del comandante la colonna, questi marci normalmente coll'avanguardia. In tal modo, sulla base della situazione, egli potrà dare tempestivamente al comandante dell'avanguardia gli ordini più opportuni circa l'azione della avanguardia stessa, astenendosi, naturalmente, dallo stabilire le modalità del suo impiego.

Tali prescrizioni saranno osservate fin d'ora, in attesa che vengano apportate le opportune varianti alle N. G. ed alle N. C.

Come si è già detto si avrà dapprima la *marcia d'avvicinamento*, durante la quale le truppe incaricate dell'azione offensiva avanzano il più celeremente possibile, utilizzando le coperture del terreno per procedere mascherate al tiro e alla vista del nemico, fino a raggiungere un buon appostamento, da cui la fanteria possa eseguire un fuoco efficace contro la posizione nemica.

Durante questa fase non di rado possono svolgersi atti parziali di combattimento contro distaccamenti nemici che occupano posti avanzati e contro le pattuglie. L'azione delle truppe che incontrano tali ostacoli deve essere rapida ed energica. La sola minaccia di tagliar la ritirata ai riparti nemici potrà qualche volta essere sufficiente per obbligarli a ritirarsi (N. C. n. 39).

Esclusione fatta di questi casi, fanteria bene addestrata, anche in terreno scoperto, deve poter giungere celeremente, prima d'iniziare il fuoco, a 900-1000 metri dalla fanteria avversaria (N. C. n. 40; R. E. F. n. 199).

Alla marcia d'avvicinamento segue l'*attacco*, ossia, quel periodo del combattimento nel quale la fanteria avanzi a sbalzi coltro il nemico per soverchiarlo con gli effetti del fuoco, e, ove questo non basti, con l'impeto dell'assalto. A questo periodo accennano brevemente le N. G. (n. 101 e segg.) e, più ampiamente, le N. C. (n. 41 e segg.) ed il R. E. F. (n. 200-216).

Con la presente circolare s'intende specialmente riassumere i principî generali dello svolgimento del combattimento, quali emergono dallo spirito delle N. G., delle N. C., e del R. E. F. precitati. Questi principî si riferiscono all'azione frontale. È bensì vero che le N. G. (n. 72 e segg.) dicono che le maggiori probabilità di ottenere risultati decisivi si avranno generalmente quando l'azione frontale sia accompagnata da un'altra azione diretta contro uno od anche contro entrambi i fianchi dell'avversario. Ma allo stesso n. 72 giustamente si soggiunge che, sebbene l'azione frontale non abbia essenzialmente che lo scopo di attirare l'attenzione dell'avversario e tenerlo perplesso quanto più è possibile intorno al più conveniente impiego delle proprie riserve, non è tuttavia da escludere che, in determinate circostanze, l'azione frontale possa essere la principale.

D'altronde anche un'azione contro un fianco si risolve in una azione frontale quando l'avversario abbia spostate le sue riserve per fronteggiarla, ed un'abile difesa potrà sempre presentarsi frontalmente contro di essa. Occorre perciò di molto esercitare ufficiali e truppe nell'esecuzione di queste azioni frontali, le quali, se ben condotte, presentano difficoltà molto minori di quelle che a tutta prima appaiono, come emergerà da ciò che si dirà in seguito.



## PARTE PRIMA

### PRINCIPI GENERALI PER LO SVOLGIMENTO DELL'AZIONE OFFENSIVA

L'azione frontale contro una posizione potrà avere probabilità di riuscita, anche nei terreni scoperti, quando nel procedimento di essa si tengano presenti le seguenti considerazioni e norme di capitale importanza:

I. — Decisiva sull'intero sviluppo dell'azione tattica è l'influenza esercitata dagli atti costituenti la prima *imbastitura* del combattimento. Tali atti sono:

1) *l'analisi* della posizione nemica;  
2) *la scelta* del punto o della zona su cui portare l'attacco decisivo;

3) *lo schieramento* (ossia — R. E. F., n. 15 — la ripartizione iniziale delle forze nel senso della fronte ed in quello della profondità) e la determinazione dei tratti della fronte nemica che i vari nuclei in cui le forze sono ripartite devono avere per obiettivo e, conseguentemente, i tratti della fronte da occuparsi dai vari nuclei schierati.

Conseguentemente alle disposizioni preaccennate, verranno in seguito stabiliti:

ā) *i limiti della zona* nella quale dovrà svolgersi *la marcia di avvicinamento*, e le posizioni che le truppe procureranno di raggiungere prima di iniziare l'attacco;

b) *gli itinerari* che i vari riparti dovranno percorrere per raggiungere tali posizioni:

c) *le modalità* con le quali al termine della marcia di avvicinamento le varie colonne eseguiranno lo *spiegamento* per passare all'*ordine di combattimento* ed iniziare a momento opportuno l'azione a fuoco.

Gli ordini relativi agli atti suaccennati dovranno essere dati in modo che, pur non vincolando la libertà d'azione dei dipendenti in quanto riguarda i particolari, assicurino tuttavia il reciproco appoggio (tanto raccomandato dal n. 47 delle N. G.) delle varie armi e dei riparti della stessa arma lateralmente ed in profondità, reciproco appoggio che costituisce l'essenzialissimo coefficiente della cooperazione, e del quale perciò si dirà in modo particolare più avanti.

Se gli atti fin qui enumerati saranno giudiziosamente concepiti e bene attuati, gli errori che potranno verificarsi nello svolgimento

dei particolari non produrranno danni apprezzabili; avvenendo il contrario, gli errori conseguenti saranno quasi sempre irrimediabili.

II. — Si dovranno mantenere le truppe quanto più è possibile coperte alla vista ed al tiro del difensore. Ciò si ottiene:

*per la fanteria*, coll'avvalersi abilmente di tutte le coperture e coll'attraversare i tratti scoperti in formazioni aperte e distese, alternando sbalzi brevi a celerissima andatura con brevi soste nella posizione di *a terra* (R. E. F. n. 198-205).

Però la fanteria deve tener presente che l'invisibilità non è che un mezzo per raggiungere colle minori perdite possibili, e perciò nelle migliori condizioni, i successivi appostamenti prima, e poi la posizione da cui procedere all'assalto, allo scopo di poter effettuare questo col massimo vigore e colle maggiori forze, come è raccomandato dal R. E. F. (n. 216). A tal fine sia indirizzata l'istruzione morale del soldato, poichè, se il coprirsi è diventata una necessità, questa non deve indurre il soldato ad immobilizzarsi nei ripari;

*per la cavalleria*, con lo stabilirsi in posizioni d'attesa (N. C. n. 123) che abbiano facili accessi verso la posizione nemica e siano defilate dal tiro di questa, in modo che essa possa smascherare improvvisamente la sua azione a breve distanza dal nemico, se si presenta l'opportunità di caricare (1);

*per l'artiglieria*, con il largo uso di posizioni coperte (N. C. n. 244) e col cambiare posizione il meno possibile (N. G. n. 85) approfittando invece molto a lungo dei requisiti di grande potenza e di precisione di tiro, anche alle grandi distanze, proprii delle moderne bocche da fuoco.

Naturalmente però l'artiglieria non dovrà esitare a cambiare posizione (N. C. n. 245) tutte le volte che ciò sarà necessario, od anche solo utile, per il miglior adempimento dei suoi compiti, specialmente per mantenersi in stretto collegamento colla fanteria che avanza (N. G. n. 101; N. C. n. 257).

Per quanto riguarda l'uso delle posizioni coperte si noti (R. E. A. n. 103), che l'attaccante, per la maggior determinatezza, distanza e relativa stabilità degli obiettivi, può trarre dal terreno per un buon

(1) Se più difficilmente che per il passato si presenteranno d'ora innanzi occasioni per fare agire grandi masse di cavalleria sul campo di battaglia, non mancheranno certamente quelle di impiegare pochi squadroni, quando il terreno permette di smascherare l'attacco a non troppa distanza, specialmente contro truppe scosse ed invase da quei panici che saranno frequenti in avvenire coi soldati a ferme sempre più brevi. In tali circostanze la sorpresa e l'impeto degli attacchi saranno sempre più ottimi elementi di riuscita (N. C. n. 115, 143).

defilamento, assai maggior vantaggio che non il difensore, il quale nella maggior parte dei casi dovrà poter battere il terreno fino alle immediate vicinanze delle proprie posizioni ed in direzioni assai più indeterminate. Perciò il difensore potrà essere costretto, specie negli ultimi momenti, a cambi di posizione, con tutti i dannosi effetti che ne deriveranno; a meno che, dato che ne abbia il necessario numero, non voglia impiegare, per non scoprirsi, che le sole artiglierie a tiro curvo, rinunciando così, nei momenti che precedono l'assalto, ciò che sarebbe grave errore (N. C. n. 278, 279), ad usufruire di tutte le artiglierie di cui può disporre.

III. — È assolutamente necessario coordinare l'azione delle varie armi o riparti ossia:

a) Coordinare l'impiego della fanteria e dell'artiglieria (N. G. n. 92). Se la fanteria del difensore si trova allo scoperto, essa verrà battuta con grande efficacia dall'artiglieria, ed anche dalla fanteria nemica che si trova a portata utile di tiro da essa. Se invece la fanteria della difesa è coperta da trincee o da altri ripari, l'artiglieria dell'attaccante non avrà che un effetto limitato contro di essa (I. T. A. n. 324); ma allora se la fanteria dell'attaccante avanzerà, quella della difesa dovrà, nella maggior parte dei casi, scoprirsi se vorrà batterla col fuoco, e ne approfitterà l'artiglieria dell'attaccante per agire con brevi ed intense riprese di fuoco sul difensore (I. T. A. n. 324 precitato) costringendolo a rimpiazzarsi nuovamente ed a diminuire così notevolmente gli effetti del suo fuoco. Appena ciò avverrà, la fanteria riprenderà l'avanzata e così via (I).

b) Coordinare l'azione della cavalleria con quella delle altre armi.

(1) L'artiglieria deve sostenere in tutte le sue fasi l'azione tattica della fanteria (N. G. n. 77; N. C. n. 218), ma non riceve da questa che protezione. L'artiglieria deve perciò subordinare il proprio impiego allo scopo stabilito dal comandante delle truppe, coordinandolo costantemente cogli atti dell'unità cui è assegnata. La fanteria, quando non è più in grado d'agire da sola, dovrà attendere per avanzare, che l'artiglieria si trovi in misura di appoggiarla.

Consegue che la cooperazione fra la fanteria e l'artiglieria dovrà, anzitutto, essere assicurata mediante:

a) *indicazioni* all'artiglieria sulla distribuzione delle truppe di fanteria e sui loro obiettivi, ed *ordini* circa il modo di appoggiarne l'azione;

b) *avvisi* alla fanteria sugli ordini dati all'artiglieria.

Il comandante dell'artiglieria che non ricevesse le indicazioni e gli ordini suindicati, ha lo stretto dovere di provarli.

D'altra parte, il collegamento che, secondo le N. C. (n. 230) ed il R. E. A. (n. 66, 85), deve in ogni caso essere stabilito fra il comandante delle truppe e quello dell'artiglieria, renderà più facile il domandare e l'ottenere gli ordini in questione.

La cavalleria, pur mantenendosi al coperto, come s'è detto, coglierà prontamente, di sua iniziativa (non potendo attendere ordini che raramente giungerebbero in tempo) l'occasione di agire, ed in ogni caso proteggerà i fianchi della fronte di combattimento, minacciando i fianchi e le spalle dell'avversario (N. G. n. 51).

L'azione della cavalleria non è necessariamente ed in modo continuo associata a quella delle altre due armi, come quella della fanteria e dell'artiglieria tra di loro, ma è solo associata quando essa approfitta del panico e della disorganizzazione prodotta dalle altre due armi per caricare; perciò non si possono stabilire norme precise, neppure di natura generica, sulla sua azione.

c) Concentrare, quando la linea di fuoco è giunta a breve distanza da quella nemica, sul tratto della fronte del difensore che sarà stato indicato come obiettivo finale della propria fanteria, il fuoco di molte batterie (N. G. n. 111; e N. C. n. 262), di massima colla convergenza del fuoco da posizioni diverse, e, solo eccezionalmente, colla riunione di molte batterie su un'unica posizione acconcia.

d) Coordinare l'azione dei vari riparti di fanteria fra di loro, coll'assegnare opportunamente i singoli obiettivi, e coll'indicare il riparto di direzione del movimento (N. C. n. 29, 2° capov.; R. E. F. n. 308, 318, 326).

Tale coordinamento è importantissimo, ed ha per scopo di raggiungere la simultaneità degli sforzi, per ottenere la quale occorre che i vari comandanti si occupino non meno dell'insieme della manovra che del proprio riparto. La simultaneità degli sforzi non deve essere intesa in senso assoluto, poichè l'avanzata, specialmente alle minori distanze, non potrà quasi mai essere uniforme (N. C. n. 48) e non è neppur necessario che lo sia. Infatti se anche un battaglione, specialmente verso la fine della marcia d'avvicinamento, restasse da 200 a 300 metri più indietro d'un altro, il nemico, data l'efficacia del fuoco moderno, non potrà trascurarlo per concentrare il suo fuoco ai battaglioni a lui più vicini, e, se lo facesse, tratterrebbe questi, ma permetterebbe ai più lontani di avvicinarsi, concorrendo così egli stesso a ristabilire la giusta uniformità nei movimenti dell'attaccante. Sarà dunque un appoggio reciproco che in quella zona si daranno i battaglioni che si trovano in prima linea, ciascuno avanzando quando e finchè può ed agevolando col proprio fuoco l'avanzata di quelli vicini.

A mano a mano che si avvicina alle posizioni nemiche la simultaneità dell'avanzata diverrà sempre più necessaria, ma tale simultaneità non sarà possibile, neppure così largamente intesa, se non verrà assicurata con opportune disposizioni al termine della marcia

di avvicinamento, prima cioè che venga incominciato l'attacco. È in questo momento importantissimo che deve soprattutto manifestarsi l'azione del comandante, al quale, dopo aver assegnato gli obiettivi e stabilito il riparto di direzione (presso il quale dovrà generalmente tenersi), basterà spingere questo innanzi perchè l'avanzata divenga generale e simultanea.

Fatto questo, solo i comandanti dei riparti minori (compagnie e plotoni) possono dirigere l'azione sulla linea di fuoco, ed ai comandanti delle maggiori unità altro non rimarrà che dirigere l'azione dei rincalzi e delle altre truppe scaglionate in profondità.

e) Coordinare opportunamente l'azione della fanteria con quella delle sezioni di mitragliatrici, le quali, allorchè comincia l'avanzata della prima linea nella zona delle medie distanze del tiro di fucileria, (dai 1000 ai 600 m. circa, R. E. F. n. 251), si portano rapidamente in posizione adatta ed iniziano il fuoco, senza però consumare troppe munizioni, indi avanzano ancora, in massima in stretto collegamento coi rispettivi battaglioni, fino alle piccole distanze, per sviluppare l'azione più intensa nel momento in cui l'appoggio delle batterie potrà talvolta mancare, specialmente in causa della prossimità delle due linee nemiche di fanteria (N. C. n. 45).

f) Coordinare opportunamente l'azione del genio con quella delle altre armi, e specialmente colla fanteria. Normalmente durante la marcia d'avvicinamento e l'attacco, basteranno i lavori di afforzamento individuali eseguiti dalle varie truppe e che mireranno essenzialmente a permettere la più efficace azione di fuoco ed a proteggere chi marcia all'attacco, nelle soste obbligate talvolta assai lunghe, sotto il tiro efficace del nemico (N. C. n. 329). Tuttavia zappatori e minatori saranno utilmente impiegati nel rafforzamento di obiettivi secondari che per ragioni di manovra dovessero essere tenuti con poche forze e destinati quali punti d'appoggio o posizioni di rannodamento in caso di controffesa nemica. Essi concorreranno altresì a facilitare il collegamento dei riparti collo stendere linee telefoniche e col migliorare le comunicazioni, ed inoltre provvederanno alla preparazione di sbocchi offensivi secondo le direttive del comandante delle truppe (N. C. n. 330).

g) Approfitte di tutte le zone in cui il terreno offre sufficiente protezione, per rimettere le truppe nella mano dei capi, riordinarle, ristabilire la direzione del movimento e riprendere i collegamenti, e, se del caso, assegnare loro nuovamente gli obiettivi ed il riparto di direzione (N. C. n. 37, ultimo capov.). Dopo di che si dovrà dal limite della zona defilata riprendere *contemporaneamente* il fuoco.

Tutto ciò esige tempo, ma non si deve sacrificare l'ordine al tempo ed il combattimento moderno è di sua natura molto lungo.

h) Regolare il movimento delle truppe retrostanti alla linea di fuoco in modo che l'unità d'azione si manifesti anche nel senso della profondità, e che esse, pur impegnandosi successivamente, costituiscano col loro intervento tanti atti del medesimo dramma e la loro azione complessiva corrisponda all'irresistibile colpo di clava delle battaglie napoleoniche. Esse non sono scaglioni di manovra destinati a compire atti tattici successivi e slegati, sono invece serbatoi d'impulsioni necessarie per condurre a fine l'attacco decisivo.

IV. — La vittoria è determinata dalla demoralizzazione dell'avversario. Questo è adunque lo scopo da conseguire. Uno dei mezzi più efficaci per raggiungerlo è quello di ottenere la superiorità del fuoco (N. C. n. 44). Pertanto si dovrà in ogni modo *cercare* di conseguire tale superiorità e dico *cercare* perchè non si sarà mai certi di averla conseguita e sarebbe perciò grave errore attendere, per avanzare, di essere sicuri di averla raggiunta. L'avanzare, anche a costo delle più gravi perdite, concorre alla sua volta ad ottenere la superiorità del fuoco, specialmente alle piccole distanze, poichè nel difensore che non riesce ad arrestare l'attaccante vien meno la fiducia nelle proprie armi ed in se stesso, la demoralizzazione cresce, ed allora egli si appiatta e tira in alto, come l'esperienza insegna. Non si dimentichi però che l'azione a fuoco non può e non deve mai essere scopo a se stessa (R. E. F. n. 249) e che il fuoco va sempre considerato come un mezzo che facilita il movimento, col quale solo si afferma la vittoria.

Ad ogni modo i mezzi più opportuni per raggiungere la superiorità del fuoco, nel senso cioè di costringere con questo l'avversario a spendere o, per lo meno, ad attenuare la esecuzione del suo tiro, in modo da permettersi d'avanzare senza perdite eccessive, sono:

a) Cercare di ridurre dapprima al silenzio, o quanto meno di neutralizzare (I. T. A. n. 334), le batterie nemiche più dannose alle fanterie (N. C. n. 253); giacchè, data la potenza e la precisione del tiro, anche alle grandi distanze, delle moderne bocche da fuoco, la fanteria attaccante subirebbe enormi perdite appena si mostrasse per lungo tratto allo scoperto a meno di 4000 metri dall'artiglieria della difesa.

Se entrambe le artiglierie tirano da posizioni coperte, una di esse potrà difficilmente sopraffare l'altra, anche se questa è meno numerosa, come dimostra l'esperienza delle ultime guerre, nelle quali vi furono interminabili duelli d'artiglieria con medicci risultati.

Occorre perciò, in questo caso, che l'attaccante costringa l'artiglieria della difesa a mutar posizione ed a smascherarsi, giacchè solo in tal modo l'artiglieria dell'attacco, anche se meno numerosa, ma tuttora al coperto, potrà sperare di ottenere il sopravvento.

Questo risultato lo si otterrà spingendo innanzi la fanteria a distanza tale dal nemico che l'artiglieria sia costretta ad uscire dalle posizioni coperte per poterla battere, e col cercare di far occupare dalle proprie artiglierie posizioni che permettano tiri obliqui rispetto alle batterie nemiche (N. C. n. 257, ultimo periodo). Qualora questa prevalenza sull'artiglieria nemica non si potesse ottenere e il terreno in cui si è costretti ad avanzare esponesse a troppo gravi perdite le nostre fanterie, si dovrà approfittare della notte per raggiungere e trincerare la posizione che sarà stata riconosciuta e determinata nella sera precedente. Ma si tenga presente che, anche nei terreni mediocrementemente coperti, si potrà, anche di giorno, avanzando di copertura in copertura, con successive linee in ordine sparso ed a distanze variabili raggiungere senza aprire il fuoco ed anche oltrepassare la linea dalla quale erasi prestabilito di iniziare l'attacco.

b) Compiere l'attacco con un'azione combinata della fanteria e dell'artiglieria nel modo accennato al n. III. Da ciascuna delle posizioni occupate dalla fanteria si cercherà così di ottenere una superiorità di fuoco almeno momentanea, della quale la fanteria approfitterà tosto per avanzare, finchè, dopo una serie di lotte effettuate ogni qual volta la resistenza dell'avversario si ravviva, si sarà definitivamente ottenuta quella preponderanza del fuoco che determinando, insieme coll'effetto morale del continuo avanzare, la demoralizzazione dell'avversario, permetterà di lanciarsi, con buon successo all'assalto (R. E. F., n. 201).

c) Col dirigere l'attacco decisivo, possibilmente, contro un saliente della posizione nemica.

d) Coll'impiegare, anche nell'offensiva, diverse linee di fuoco sovrapposte, quando l'inclinazione e la copertura del terreno lo consentano, in modo che la prima linea avanzi coll'appoggio del fuoco delle linee retrostanti.

V. — Si abbia sempre presente *la necessità dell'economia delle forze*. A tal uopo esse dovranno essere scaglionate in profondità (in quantità naturalmente maggiore dinanzi al punto o alla zona decisiva) a distanza variabile tra i diversi riparti, a seconda della copertura del terreno, in modo che ciascuno di essi non sia coinvolto nel fascio di traiettorie diretto sul precedente. Ciascun riparto avanzerà nella



formazione più opportuna per trarre il maggior profitto dalla copertura del terreno e sottrarsi, per quanto è possibile, alla vista del nemico ed agli effetti del fuoco (R. E. F. n. 199, 241).

Se da un lato si deve mantenere sulla linea di fuoco quel numero di fucili che è necessario per cercare di acquistare e mantenere l'accennata superiorità del fuoco, dall'altro si deve energicamente reagire contro la comune tendenza di portare innanzi tempo i rincalzi e le truppe retrostanti sulla linea di fuoco, giacchè in tal modo, anzitutto, verrebbe a mancare il modo di respingere eventuali contrattacchi di fianco che il difensore volesse tentare, ed inoltre, accrescendosi la vulnerabilità in proporzione maggior dell'efficacia del fuoco, si logorano le truppe in breve tempo e si perde la libertà di manovra. Nel reciproco logoramento dei due avversari, vince quello che può gettare per ultimo truppe fresche sulla bilancia, perciò è buona regola tenere disponibile una parte del rincalzo o delle riserve fino all'ulti mo momento per imprimere maggior vigore all'atto risolutivo. Giunto tale momento, ogni scaglionamento in profondità è da considerarsi come dannoso, e perciò tutte le truppe, che ancora si trovano indietro, devono senz'altro essere lanciate in prima linea (R. E. F. n. 332, 3° capov.).

Si tiene giustamente conto del principio dell'economia delle forze quando si assegna ai vari riparti una fronte di combattimento tale da avere da principio sulla linea di fuoco, un uomo ogni metro e un quarto circa, ciò che gli permette di liberamente muoversi, far buon uso dell'attrezzo leggero e convenientemente appostarsi. Con questa densità un battaglione di 800 combattenti che destini due compagnie a costituire la linea di fuoco e tenga le altre in rincalzo, verrà pertanto, ad avere una fronte di circa 400 metri, fronte che per l'appunto è da ritenersi adeguata alla forza di tale riparto nell'azione offensiva (R. E. F. n. 240, comma 5°).

Questa deve ritenersi la fronte minima da assegnarsi al battaglione, e proporzionata ad essa sarà quella minima dei riparti maggiori; quella massima non si può determinare, dipendendo essa dal terreno, dall'estensione della posizione nemica e da altre circostanze.

Tali essendo le fronti minime, quando le truppe della linea di fuoco si siano logorate o siansi in esse determinati dei vuoti troppo ampi, verranno rincalzate con tutte o parte di quelle retrostanti, le quali imprimeranno alla linea di fuoco una nuova spinta in avanti.

Ben inteso che l'economia delle forze non deve compromettere l'unità di azione nel senso della profondità a cui si è accennato nel comma *h*) del n. III ed il problema consiste nel trovare il giusto equilibrio tra le due esigenze contrarie.



VI. — Una volta iniziato l'attacco esso deve essere condotto colla massima risoluzione e colla volontà ben determinata di conquistare la posizione nemica a qualunque costo. Senza di essa l'impulso in avanti riuscirà sempre fiacco e non sarà possibile ottenere la demoralizzazione dell'avversario che ha per conseguenza il suo annientamento morale. E non si perda infine di mira che, una volta iniziato un'attacco, le perdite saranno sempre minori insistendo nell'avanzata, di quello che sarebbero retrocedendo (R. E. F. n. 216).

Dal fin qui detto appare manifesto che se un attacco frontale di sola fanteria contro fanteria, ad uguali condizioni di forza e di terreno, diventa sempre più difficile a mano a mano che si perfezionano le armi, peraltro, considerando *nel complesso* l'azione della fanteria e dell'artiglieria, l'attaccante ha ora i seguenti vantaggi, oltre a quelli, specialmente di ordine morale, che in ogni tempo furono inerenti all'offensiva:

1) Possibilità per l'artiglieria attaccante, sia per i perfezionati congegni di puntamento, che le permetteranno una vasta utilizzazione delle posizioni coperte, sia per la grande gittata, di sfruttare meglio il terreno con scopo offensivo di manovra, sì da riuscire quasi sempre a battere le posizioni difensive del nemico, che sono assai spesso determinate dal terreno, senza farsi scoprire (N. C. n. 2). Inoltre essa, rimanendo nelle proprie posizioni coperte, potrà sopraffare l'artiglieria della difesa che sia stata costretta a cambiar posizione per meglio battere la fanteria avanzante durante la fase dell'attacco.

2) Maggior facilità, data l'aumentata gittata delle artiglierie moderne, di accompagnare fin dalle maggior distanze la marcia della fanteria, ed anche, giunti al termine della marcia di avvicinamento di far convergere il fuoco dell'artiglieria e della fanteria attaccante contro gli obiettivi da conquistarsi.

Si noti che mentre l'artiglieria attaccante può scegliere i suoi obiettivi e su di essi far convergere i suoi mezzi di azione, quella della difesa è costretta a disperdere i propri tirando sui bersagli che l'attaccante man mano le presenta, e perciò è meno in grado di armonizzare l'azione delle sue batterie ad un fine determinato.

3) Possibilità, colle attuali gittate di tiro, di far convergere sulla zona contro cui si eseguisce l'attacco, il fuoco di estese linee di fanteria e d'artiglieria.

È d'uopo a questo proposito notare che non esistono posizioni difensive perfette, perchè mai si troveranno in pratica posizioni che corrispondano a tutti i requisiti teorici. Perciò l'arte consiste nello scoprire prontamente i punti difettosi della posizione che si deve attaccare e nell'accumulare i propri mezzi d'azione contro quei tratti

della fronte nemica, specialmente contro i salienti, dove il terreno non consente al difensore l'utile impiego di uguali mezzi, anche se di questi dispone.

Ora la lunga portata delle armi, che permette la convergenza del fuoco da estese fronti, agevola, più che per lo passato, il raggiungimento di questo intento. In tali casi adunque l'attaccante può soverchiare il difensore col suo fuoco più intenso e più convergente e può anche talvolta favorire la sua avanzata coprendo di denso fumo e di polvere le linee della difesa mediante lo scoppio dei proiettili.

Appare quindi dal fin qui detto come un attacco frontale, *abilmente diretto colla applicazione delle norme che si sono enumerate* abbia probabilità, almeno non minori di una volta, di essere condotto a felice compimento.

È d'uopo pertanto che noi manteniamo viva la fede nella riuscita dell'attacco frontale e nella efficacia della baionetta; giacchè, come potremmo, se non possedessimo noi stessi questa fede, ispirarla ai nostri soldati per trascinarli nella zona tempestata dai proiettili nemici?

## PARTE SECONDA

### APPLICAZIONE AL TERRENO.

L'arte della guerra, appunto perchè arte, è eminentemente applicativa, e le poche comprensive norme tattiche che si sono enumerate ricevono applicazioni molteplici secondo le svariatissime contingenze e la natura del terreno su cui si deve manovrare. Il terreno ha acquistato oggigiorno un'importanza capitale, poichè sia nell'attacco, sia nella difesa, dovendosi cercare di fare all'avversario il maggior male ricevendone il minore, è necessario saperlo sfruttare non solo come riparo, ma anche come mezzo per far subire al nemico i massimi effetti del fuoco.

Il terreno può essere o interamente scoperto, o coperto, oppure alternativamente scoperto, o coperto, sia nel senso parallelo, sia in quello perpendicolare alla direzione dell'attacco. È superfluo il dire che il terreno non presenterà mai esclusivamente le sole caratteristiche di uno dei quattro tipi testè accennati (dei quali i due ultimi derivano dalla combinazione dei due primi). Ciò non pertanto gioverà un brevissimo esame dei loro caratteri, in quanto abbiano influenza sulle operazioni offensive, perchè tale esame servirà di guida nell'apprezzamento delle più svariate forme di terreno per decidere come se ne debba approfittare per avanzare, e quali siano le formazioni più opportune da impiegare. È in questo campo che anche i comandanti dei minori riparti devono sfruttare la concessa *libertà d'azione*, sempre ben inteso senza contrastare agli ordini superiori; e, per quanto nel comune linguaggio, l'agire nei ristretti limiti concessi dalla *libertà d'azione* venga spesso detto agire d'*iniziativa*, è bene che non si facciano confusioni fra i significati delle due espressioni, in quanto, come è ben noto, l'*iniziativa* vera si esplica in un ordine di idee più elevato ed in un campo più esteso di quello cui si accenna.

a) TERRENO SCOPERTO. — È il più difficile per l'avanzata della fanteria, ma è anche quello dove l'artiglieria ha il massimo effetto utile, sia perchè i bersagli sono più in vista, sia perchè è più facile l'osservazione del tiro. È da notarsi poi che, anche quando la zona in cui dovranno svolgersi la marcia d'avvicinamento e l'attacco fossero assolutamente scoperte, sarà ben difficile che il terreno non presenti ondulazioni, anche lievissime, sì da permettere all'artiglieria, tanto dell'attaccante quanto del difensore, di trovare posizioni almeno defilate alla vista. In tal caso la fanteria dell'attaccante potrà ricevere, è vero, il massimo appoggio dalla propria artiglieria, ma

d'altra parte sarà ben difficile a questa, come già si osservò, di sopraffare l'artiglieria della difesa. Ond'è che se il terreno in cui devono svolgersi la marcia d'avvicinamento e l'attacco, è del tutto scoperto e privo di ripari per tutta la portata del cannone (cosa che si verifica molto raramente) sarà necessario alla fanteria attaccante o di avanzare su esso a tratti in quei fugaci momenti in cui la propria artiglieria riuscirà a neutralizzare quella della difesa, oppure di attraversarlo di notte, giungendo almeno a quel limite in cui l'artiglieria della difesa potrà essere costretta, per battere la fanteria, a smascherarsi e mutar posizione. Ivi la fanteria si arresta, trincerandosi, ed attenderà che la propria artiglieria le faciliti nuovamente l'avanzata, e questa continuerà così col mutuo appoggio delle due armi, come precedentemente si è detto. Potranno anche presentarsi dei casi, specialmente se si tratta di attaccare posizioni anche solo provvisoriamente fortificate, nei quali si dovrà impiegare, pur ricorrendo all'aiuto del genio, più di una notte per conquistare il terreno fino a distanza d'assalto.

Se invece il terreno, pur essendo scoperto, offre dei ripari di varia natura o delle ondulazioni anche lievi che coprano in parte alla vista del nemico, si potrà più facilmente avanzare di giorno da riparo a riparo, o con una sola corsa velocissima da uno all'altro, oppure con più sbalzi successivi intramezzati da soste nella posizione di *a terra*, durante le quali con l'attrezzo leggero si cercherà di costruire qualche riparo. In particolari circostanze, e specialmente nell'attacco di posizioni preparate, gli uomini della linea di fuoco non potranno avanzare che strisciando e coprendosi contemporaneamente, usufruendo, quando non sia possibile altrimenti, della copertura data da sacchi di terra, distribuiti, al momento del bisogno, alla truppa (R. E. F. n. 203, 4° e 5° capov.).

Si potrà anche approfittare, ove se ne presentassero, di strisce di terreno coperto laterali a quello su cui si avvanza, per farvi passare successivamente i riparti non troppo lontani, purchè i movimenti di fianco all'uopo necessari, siano fatti al coperto.

Nel giudicare della possibile efficacia del fuoco nemico, specialmente in terreno scoperto, bisognerà tener molto conto dell'inclinazione del terreno. Se questo è parallelo alla linea di sito, si avranno, specialmente alle minori distanze, data la radenza delle armi da fuoco moderne, i maggiori spazi battuti; se, avanzando verso le posizioni nemiche, il terreno sale uniformemente, si avranno forti spazi battuti; se, invece, il terreno scende verso la posizione nemica, gli spazi battuti da un determinato fascio di traiettorie andranno sempre più diminuendo coll'aumentare dell'inclinazione del terreno.

In ogni caso si dovrà usufruire nel miglior modo del terreno per avanzare, cercando sempre di mantenere in concorso coll'artiglieria la superiorità del fuoco, per raggiungere un appostamento a distanza tale dal nemico da poter muovere all'assalto, superando, a corsa velocissima, il tratto di terreno che intercede fra l'appostamento raggiunto e la posizione del nemico, in modo da giungere su questo nel pieno dello slancio e in condizione da poter, con buon successo, anche lottare corpo a corpo coll'avversario (R. E. F. n. 214).

Circa il modo di avanzare dei rincalzi e delle altre truppe scagliate in profondità, si terrà presente che nella zona battuta dall'artiglieria avversaria, è assolutamente da bandire qualunque formazione serrata che esporrebbe le truppe a fortissime perdite, perciò esse avanzeranno a linee successive in ordine sparso (R. E. F. n. 198), raccogliendosi poi dietro convenienti ripari.

Nella zona efficacemente battuta dalla fucileria le formazioni distese trovano più facilmente riparo, anche dietro lievi rialzi, e perciò sono da preferirsi alle altre, compresa quella a squadre affiancate, tanto più che queste non sono mai disposte in senso esattamente parallelo alla direzione del fuoco nemico, in modo da lasciare in pratica quegli intervalli fra di esse che potrebbero renderle meno vulnerabili. Questa formazione è invece, per la sua pieghevolezza, la più opportuna per marciare nei terreni rotti e coperti, poichè in tal caso la copertura stessa e gli accidenti del suolo valgono a mascherarla al fuoco nemico.

b) TERRENO COPERTO. — Se il terreno scoperto è il più difficile per l'attacco, quello coperto è invece il più facile, perchè permette di avvicinarsi, non visti, a breve distanza dal difensore. Tali terreni hanno però spesso l'inconveniente di non presentare osservatori adatti per uso dell'artiglieria, ond'è che le condizioni più favorevoli per l'attaccante si avranno quando, pur potendo la fanteria avanzare al coperto fino a breve distanza dal nemico, si potrà usufruire di buoni osservatori, naturali od artificiali, per l'artiglieria.

In questi terreni le truppe più facilmente si disgregano e perdono l'orientamento sfuggendo alla mano dei capi, ma a questo inconveniente si rimedia coll'adoperare formazioni che presentino poca fronte e profonde, le quali non sono pericolose finchè non si esce allo scoperto in terreno battuto dal fuoco nemico. Un reggimento, ad esempio, potrà avanzare coi battaglioni l'uno dietro l'altro, separati da piccole distanze, ciascun battaglione in linea di colonne, oppure con le compagnie affiancate in linea di fianco. Il comandante del reggimento, collocandosi in testa, potrà guidare egli stesso tutta la colonna e non correrà pericolo che le sue truppe gli sfuggano

di mano, scaglionate come sono in **profondità**, in una formazione dalla quale è assai facile il passaggio **all'ordine di combattimento** su tre o su due linee. La colonna così **formata** si farà precedere da una avanguardia od anche da sole **pattuglie** ufficiali, che riconosceranno la posizione da occuparsi allo sbocco della zona coperta, per eseguirvi, al riparo, se si è giunti alla **opportuna** distanza dal nemico lo **spiegamento**. In quella posizione si **comuniceranno** ai vari riparti gli ordini per la successiva avanzata e soltanto dopo si inizierà il fuoco **contemporaneamente** da tutta la **linea**, cosa questa che è di grande effetto morale e materiale, poichè si **eviterà**, in tal modo, di esporre le varie frazioni al fuoco efficace del **nemico** a breve distanza.

Insomma, ciò che più importa nei **terreni** coperti, si è di adottare formazioni dalle quali sia possibile passare prontamente allo spiegamento in qualunque direzione, e che, nello stesso tempo, permettano di tenere le truppe alla mano dei capi fino al momento in cui, la situazione essendo chiarita, essi siano in grado di dare le loro disposizioni. A tale duplice esigenza non soddisfano che le formazioni profonde.

È opportuno, infine, di accennare alle seguenti due caratteristiche principali di questi terreni, che sono i più frequenti in Italia:

1) la rapidità con la quale si **svolgono** le operazioni d'attacco, perchè non vedute, e perciò non contrastate fino a breve distanza dal nemico;

2) la possibilità di trarre in **inganno** il nemico sulla direzione dell'attacco non potendo egli scorgere le località dove si ammassano le truppe a detto attacco destinate. Riesce perciò più facile riunire forze superiori a quelle del difensore **nella** zona dell'attacco, anche se sul complesso del campo di battaglia si hanno forze inferiori alle sue, e di condurre a termine l'attacco **prima** che il difensore abbia potuto fare accorrere al riparo forze **sufficienti**, purchè si operi colla dovuta risoluzione.

Chi agisce offensivamente ha adunque, su questi terreni, notevoli vantaggi su chi rimane sulla difensiva (N. C. n. 399), vantaggi che il difensore non potrà annullare nemmeno adottando quella che sarebbe per lui la linea di condotta più **opportuna**, ossia (N. C. n. 417) dando alla difesa carattere **controffensivo**, fortificando opportunamente, e destinandovi poche truppe, i **migliori** appigli tattici lungo e dinanzi alla fronte, si da poter, colle **rimanenti** forze, manovrare contro un'ala o contro un fianco dell'attaccante.

c) **TERRENI A ZONE ALTERNATIVAMENTE SCOPERTE E COPERTE IN DIREZIONE PARALLELA ALLA DIRETTRICE D'ATTACCO.** — Le truppe che avanzano sulle zone coperte si regolano come precedentemente si è detto.

Nelle zone scoperte invece esse mantengono ordini più radi e scaglionati su maggiori profondità, e procedono più lentamente; rimanendo così più indietro, ma anche stando a maggior distanza dal nemico, cercando d'attrarre su di loro il fuoco allo scopo di facilitare l'avanzata allo scoperto delle truppe che sboccano dai terreni coperti laterali. Concentrandosi allora il fuoco del nemico di preferenza contro queste ultime, che saranno le truppe più minacciose, quelle delle zone scoperte approfittano di questo momento per procedere innanzi quanto è possibile, allo scopo di raggiungere un appostamento dal quale possano col fuoco facilitare l'assalto, che sarà iniziato dalle truppe più prossime al nemico avanzantesi dalle zone coperte laterali.

d) TERRENI A ZONE ALTERNATIVAMENTE SCOPERTE E COPERTE IN DIREZIONE PERPENDICOLARE ALLA DIRETTRICE D'ATTACCO. — Questo è il caso che più frequentemente si presenta, e per poco che il terreno sia ondulato, anche se scoperto, si presenteranno nell'avanzare zone battute e zone defilate dal tiro nemico. Data la radenza della traiettoria dei moderni fucili, bastano fin verso i 1000 metri piccoli movimenti del terreno per coprire una truppa disposta in formazione distesa (1).

Le zone defilate si attraversano facilmente in qualunque formazione. Le zone efficacemente battute dal tiro nemico, non si potranno invece attraversare se non dopo aver scosso la difesa dal loro limitare (sempre in concorso col tiro d'artiglieria) mediante densa linea di fuoco.

Si presenteranno così delle alternative di avanzata in terreno coperto e di avanzata in terreno scoperto, precedute queste ultime da spiegamenti di fitte linee di fuoco.

Nell'attraversare i tratti scoperti i legami tattici si rallentano. *E' pertanto della massima importanza, come si è già accennato, nella parte I, n. III (comma g) di ricostituire sollecitamente le unità appena si entra nel terreno defilato, assegnando nuovamente gli obiettivi, e, se necessario, il riparto di direzione del movimento (2).*

(1) Vedasi la relativa tabella nell'Istruzione sul tiro per la fanteria, Vol. II.

(2) Per avanzare sotto il fuoco ci vogliono formazioni distese e successive, ossia la *dispersione*, ma per attaccare il nemico ci vuole la *coesione*. Come si conciliano questi due contrari? Disperdendosi, quando si avanza nei terreni scoperti, ricostituendo i riparti non appena il terreno consente il defilamento dal fuoco nemico, aprendo il fuoco simultaneo con tutti questi riparti costituiti, e guadagnando così via via terreno finchè sia possibile l'irruzione sul nemico da breve distanza. Nei terreni interamente scoperti, non è possibile ricostituire di tanto in tanto la coesione delle unità organiche. Ecco perchè essi sono i più difficili ed è necessario che l'avanzata sui medesimi sia potentemente sostenuta dal fuoco dell'artiglieria, ciò che, come si è detto, è facilitato dalla maggiore efficacia che il detto fuoco ha in questi terreni, per la maggior visibilità del bersaglio e per la più facile osservazione degli effetti del tiro.



Inoltre si dovrà disporre la linea di fuoco dietro il limitare della zona scoperta nella quale si sta per entrare (vedi quanto si è detto a questo proposito parlando dei terreni coperti), in modo che essa smascheri di nuovo *simultaneamente* la sua azione. Solo in questo modo è possibile di rimettere le truppe nella mano dei capi, di guidarle in relazione allo scopo ed al terreno, neutralizzando tutte le cause che tendono a disgregarle; ma questo indispensabile lavoro di riordinamento, almeno grossolano, non può evidentemente eseguirsi che nelle zone di terreno defilate dal tiro nemico. Si deve insistere molto su di ciò perchè è punto di capitale importanza se non si vuole che le forze centrifughe prevalgano sulle centripete. È necessario, di fronte al fuoco distruttore del fucile moderno di suddividere il periodo dell'attacco in tante fasi quante sono le alternative di zone coperte e scoperte le quali debbono essere conquistate una ad una, *occupando fortemente e trincerando* il margine, verso il nemico, delle zone defilate, per meglio contrastare i suoi ritorni controffensivi. Queste considerazioni confermano ciò che già si disse altrove, cioè che i futuri combattimenti saranno molto lunghi e che *non bisogna aver premura*.

Si soggiunge infine che il modo di avanzare attraverso alle zone coperte *dovrà essere indicato ai riparti dipendenti prima di abbandonare l'ultimo appostamento; mentre si è ancora al coperto*, poichè nel grande frastuono prodotto da un moderno intenso combattimento, ben difficile sarà il dare e il fare eseguire nuovi ordini sulla linea di fuoco. L'illanguidirsi del fuoco nemico segnerà il momento d'iniziare l'avanzata (R. E. F. n. 201) incominciando da quei riparti che primi si troveranno in grado di farlo, sia perchè di fronte ad essi, il fuoco nemico si è prima indebolito, sia perchè le condizioni del terreno sono loro più favorevoli (R. E. F. n. 204). In questa fase del combattimento mentre ci si trova allo scoperto a non grande distanza dal nemico, è molto difficile comunicare ordine ad una estesa linea di fuoco, e molte volte l'impulso dell'avanzata partirà spontaneamente da taluno dei riparti che si trovano sulla linea di fuoco, e sarà assecondato dagli altri.

Dal sommario esame ora fatto dei vari tipi fondamentali di terreno, risulta che il modo di avanzare in ciascuno di essi della fanteria deve essere determinato in relazione alle varie specie di coperture e di ostacoli che vi s'incontrano, tenuto conto della doppia necessità di dare il più efficace sviluppo al proprio fuoco e di sottrarsi, per quanto è possibile alla vista ed agli effetti del fuoco nemico.

Ma per approfittare di queste coperture, è necessario di conoscerle e quindi di farle riconoscere prima di intraprendere l'avanzata o le varie fasi di essa.



Indipendentemente perciò dalle ricognizioni *generiche* fatte preventivamente dalla cavalleria e dagli organi di sicurezza delle colonne, acquistano la massima importanza le *ricognizioni speciali* che, allo scopo suindicato, dovranno essere fatte o dai comandanti stessi di riparto o da pattuglie di esploratori, nell'intendimento di tracciare gli itinerari coperti che le truppe devono seguire per avvicinare l'avversario, e di stabilire le successive linee sulle quali devono spiegare la maggiore intensità di fuoco per preparare l'ulteriore avanzata.

*Il tenente generale*

*Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

*Circolare N. 250.*

Roma, li 10 febbraio 1915.

COMANDO DEL CORPO DI STATO MAGGIORE  
UFFICIO DIFESA DELLO STATO

OGGETTO: **Norme complementari all'Istruzione sui lavori del campo di battaglia.**

*Ai comandi di corpo d'armata*

*Ai comandi di divisione*

*Ai comandi di brigata*

*Ai comandi d'artiglieria da campagna e da fortezza*

*Ai comandi del genio (truppe e territoriali)*

*Ai comandi di reggimento*

*Ai comandi dei battaglioni aviatori e specialisti*

e per conoscenza:

*Agli uffici dei generali designati pel comando d'armata*

*Ai governi della Tripolitania e Cirenaica (Stato Maggiore)*

*Agli ispettorati generali*

*All'ispettorato delle truppe da montagna*

*Ai comandi delle scuole militari*

*Ai comandi delle RR. truppe coloniali dell'Eritrea e della Somalia italiana.*

L'impiego del rafforzamento del terreno fatto su vastissima scala dai belligeranti nell'attuale guerra europea, sia nell'attacco che nella difesa, mentre mette in evidenza ed afferma la grande importanza assunta oggidì dalla fortificazione del campo di battaglia, consiglia di esaminare con quali mezzi ed in quale modo si possa addivenire alla sua rapida ed efficace applicazione.

L'*Istruzione sui lavori del campo di battaglia*, ed. 1913, informata ai concetti fondamentali relativi all'impiego dei lavori campali, espressi, tanto dalle *Norme generali per l'impiego delle grandi unità di guerra*, ed. 1913, quanto dalle *Norme per il combattimento*, ed. 1913, considera e descrive quali sono i lavori da eseguirsi, sia nell'offensiva, sia nella difensiva, e dà alcune norme per la loro esecuzione.

Le presenti *Norme* si propongono di completare quelle ora accennate o di indicare a quali dei lavori descritti nella ricordata *Istruzione*, od a quali altri profili, convenga dare la preferenza, tenute presenti le deduzioni, che fin d'ora possono farsi dall'impiego dei lavori del campo di battaglia nella attuale guerra europea e le caratteristiche speciali dei terreni negli scacchieri ove più probabilmente le nostre truppe saranno chiamate ad operare.

Come era già stato da molti previsto, la necessità di ricorrere all'impiego di mezzi di copertura è oggidì notevolmente accresciuta, a causa della grande radenza, precisione e rapidità di tiro dei fucili e delle mitragliatrici, della maggiore potenzialità delle artiglierie campali e pesanti, e della adozione delle macchine aeree.

Le presenti norme, compilate per cura dell'Ispettorato generale del genio, e che debbono costituire semplicemente una guida ed una serie di esempi e criteri ai quali ispirarsi nell'impiego della fortificazione del campo di battaglia, sono state suddivise nelle seguenti parti:

1. — Caratteristiche dei trinceramenti impiegati nell'attuale guerra europea;
2. — Lavori che si debbono eseguire sul campo di battaglia;
3. — Norme e modalità di esecuzione dei lavori stessi;
4. — Riassunto dei lavori da compiere nell'attacco di una posizione rafforzata.

*Il tenente generale*

*Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

## PARTE PRIMA

### CARATTERISTICHE DEI TRINCERAMENTI IMPIEGATI NELL'ATTUALE GUERRA EUROPEA.

PREMESSA. — Finora mancano notizie sicure e particolareggiate sui mezzi e sui metodi impiegati nell'attuale guerra europea.

Tuttavia, colla guida delle disposizioni contenute nei manuali di fortificazione campale apparsi in questi ultimi anni presso i principali belligeranti e dalle deduzioni che si possono trarre dalle notizie, sia pure non sempre precise, dei corrispondenti, è possibile riassumere nel seguente modo le principali caratteristiche dei trinceramenti finora impiegati.

PRINCIPI INFORMATIVI DELL'ORDINAMENTO DEI TRINCERAMENTI SULLA FRONTE DI COMBATTIMENTO. — La fronte di combattimento è ordinata in modo da assicurare:

- a) la difesa ad oltranza;
- b) il contrattacco;
- c) il collegamento fra i vari elementi difensivi.

L'ordinamento delle fronti di combattimento comprende perciò generalmente, una, due, o tre linee di *trincee campali* larghe da m. 0,50 a m. 0,60 quasi parallele, di lunghezza proporzionata agli effettivi destinati ad occuparle, collegate fra di loro da camminamenti a zig-zag e ad un'ultima *trincea rinforzata*, armata con mitragliatrici.

Sulla fronte di combattimento le *linee* non costituiscono linee continue, ma invece *linee di gruppi fortificati* ad intervalli per l'esecuzione dei contro attacchi.

Nell'impiego della fortificazione sul campo di battaglia si assumono, in sostanza, disposizioni corrispondenti alle formazioni delle truppe nel combattimento.

Siccome queste si scaglionano in più linee nel senso della profondità, così ne viene che l'insieme dei trinceramenti delle truppe di ciascun scaglione forma un sistema di trincee, comprendente:

- 1) le linee delle sentinelle;
- 2) la linea principale di resistenza;
- 3) la linea dei ricoveri per: le riserve, i comandi, i depositi delle munizioni e dei viveri;
- 4) la linea delle artiglierie, arretrata.

DESCRIZIONE DI UN SISTEMA DI TRINCEE. — La fig. n. 1, rappresenta lo schema di un sistema di trincee costruite a difesa del margine di un bosco, su terreno argilloso e declinante a dolce spalto verso l'attaccante.

Lungo il limite del bosco, o margine tattico della posizione, è costruita una *trincea rinforzata* (IV-IV) armata alle ali con mitragliatrici (B, B) avente uno sviluppo frontale da m. 50 a 300 dipendente dal numero dei combattenti destinati ad occuparla.

Sul davanti sono scaglionate altre tre linee di *trincee a profilo leggero* o *campale* distanti fra di loro m. 100 circa. Queste trincee sono collegate fra di loro e colla trincea rinforzata da camminamenti a zig-zag.

Le trincee campali sono interrate e molto strette. Ogni linea risulta formata dalla riunione di tanti tratti di trincea avente ciascun lo sviluppo sufficiente per contenere una squadra (da 12 a 15 uomini). Nell'intervallo fra due tratti successivi vienè poi ricavata una *traversa* C di terra, costruendo una semplice trincea di circolazione con tracciato a rientrante.

Dietro alle trincee si hanno delle *buche* D per i capi squadra e per il comandante del reparto E; quelle per quest'ultimo sono collegate con camminamenti all'approccio più vicino, mentre non lo sono quelle dei capi squadra.

Come è ovvio, il sistema di trincea descritto, rappresenta l'ultimo periodo di una progressione di lavori eseguiti avendo tempo e mezzi a disposizione.

Dalla distanza efficacissima di tiro di m. 300 le trincee sono quasi invisibili. Per modo che se la fronte è formata, come nella fig. n. 1, da tre linee successive e dalla trincea rinforzata, l'assalitore dovrà percorrere, prima di arrivare a quest'ultima, una zona, efficacemente battuta dai fucili e dalle mitragliatrici, di 600 m., a cominciare da 300 m. dalla linea più avanzata.

La fig. n. 2 rappresenta lo schema di un altro sistema di trincee disposte su due sole linee.

Ogni linea è formata da successivi tratti di trincea per quattro tiratori, profonde m. 1,50 e larghe solo m. 0,80; negli intervalli ed in comunicazione colle trincee stesse sono ricavati dei *ricoveri di aspetto* o di riposo, organizzati in modo da dare alle truppe che li occupano la massima sicurezza e la maggiore comodità possibile.

Dei camminamenti a zig-zag collegano i ricoveri di riposo delle due linee; la distanza fra queste è di circa m. 300.

Alle ali della seconda linea sono preparati dei ripari per le mitragliatrici.

Davanti alla prima linea si hanno in punti convenienti delle *buche per tiratori scelti*, collegate colla trincea retrostante.

LE TRINCEE A PROFILO LEGGERO, O CAMPALI, E LE TRINCEE DI COMUNICAZIONE. — Nella costruzione delle trincee prevale la tendenza di sprofondarsi quanto più si può nel terreno cioè fino al punto oltre il quale rimarrebbe pregiudicata l'efficacia del proprio fuoco. Ciò è conseguenza della necessità di impedire al nemico, almeno il più a lungo possibile, di riconoscere l'ubicazione delle nostre trincee. La precisione di tiro delle attuali artiglierie non permette di poter resistere in trincee che siano facilmente individuate dal cannocchiale nemico. Oltre a ciò si deve provvedere a coprirsi alla vista dall'alto ed anche a ripararsi dal tiro delle aeromobili.

La necessità dunque, sempre più sentita, anzi urgente, di ostacolare in tutti i modi l'osservazione dell'avversario, e di sottrarsi alla efficacia dei moderni proietti di artiglieria, ha fatto dare la prevalenza alle *trincee campali in iscavo* (fig. n. 3).

Queste trincee, profonde da m. 1,20 a 1,30 e molto strette, larghe solo da m. 0,50 a 0,60, limitate da scarpe ripide quanto più lo consente la natura del terreno in cui sono scavate, sono coperte sul davanti dalle terre di scavo sparse su una striscia larga da m. 4 a 5 e formanti un cumulo di altezza da m. 0,20 a m. 0,25.

Nel parapetto si praticano tanti solchi profondi qualche centimetro, perpendicolari alla linea di fuoco, nei quali il soldato appoggia il fucile per sparare come attraverso a feritoie, stando meglio riparato dal parapetto.

Il soldato nella trincea campale in iscavo trova una protezione quasi completa, curvandosi un poco sparisce al di sotto del livello del suolo e si sottrae sufficientemente al fuoco di fucileria, mentre permette alle mitragliatrici delle linee retrostanti di far fuoco senza suo pericolo.

La poca larghezza di queste trincee offre il minimo spazio possibile alle granate esplodenti, poichè ha effetto soltanto la granata che colpisce direttamente la trincea, mentre quella esplodente oltre i margini della trincea non ha alcuna efficacia.

Queste trincee assai semplici ritraggono, in sostanza, la loro principale resistenza dal piccolo e quasi invisibile bersaglio offerto e sono impiegate quali ripari per le vedette e per le prime linee dei trinceramenti.

Sul rovescio delle trincee si ricavano talvolta delle *larghe rampe* o *gradinate* per potere in caso di bisogno uscire su larga fronte o più facilmente ritirarsi nelle trincee retrostanti.

La fig. n. 4 dà il profilo delle *trincee di comunicazione in iscavo* usate nei camminamenti trasversali alle linee di difesa e circolanti sul rovescio delle traverse.

Si può osservare che le trincee in iscavo sono di applicazione pratica solo nel caso di terreni compatti e consistenti, quando cioè si tratti di terreni nei quali, scavi della profondità da m. 1,20 a 1,70, non richiedono rivestimenti alle scarpe.

Come dimostrano i profili (figg. 3, 4) le terre di scavo si spargono su striscie larghe da 4 a 5 metri dalle due parti della trincea, evitando piani regolari e spigoli vivi, indi si coprono di zolle, rami d'albero, foglie ed altre maschere.

LE TRINCEE RAFFORZATE. — I profili sono rappresentati dalle figg. 5 e 6. Queste trincee sono protette in modo assoluto contro i proiettili di fucileria e delle mitragliatrici e contro le palle degli shrapnels, ma non contro le granate che le colpiscono in pieno.

I particolari interni variano all'infinito a seconda della genialità degli occupanti, dei materiali a disposizione, della natura del suolo e della permanenza più o meno lunga nella posizione (1).

I RICOVERI DI RIPOSO. — Come rappresentano le figg. n. 1 e n. 2, a tergo delle truppe più avanzate o negli intervalli fra le trincee si costruiscono i *ricoveri di riposo*, ordinati in modo da concedere alle truppe l'indispensabile riposo. Essi servono inoltre di riparo alle riserve, ai comandi ed ai depositi di munizioni e di viveri. Sono costituiti in modo analogo a quanto è indicato dal § 167 della *Istruzione sui lavori del campo di battaglia*, edizione 1913.

COME SI ESEGUISCE LO SCAVO DELLE TRINCEE. — Se si dispone di attrezzi ordinari, eseguito il tracciamento della trincea, su tratti di 100 metri circa si stendono i lavoratori, disposti in scompartimenti

(1) Per dar modo agli osservatori ed ai comandanti di riparto di esplorare il terreno sul dinnanzi delle buche o trincee senza sporgere il capo dal ciglio dei loro ripari, e quindi esporsi al fuoco dei tiratori scelti e delle mitragliatrici dell'avversario, è consigliabile l'impiego di un *periscopio*, strumento che sembra sia stato sperimentato con favore nell'attuale guerra.

Tale apparecchio (fig. 6-bis) è costituito da un tubo di legno di conveniente lunghezza a forma di tronco di piramide colla sezione quadrata e cogli spigoli leggermente inclinati; esso presenta, su due facce opposte, le finestrelle F, F' in corrispondenza delle quali, nell'interno del tubo, sono inseriti gli specchietti S, S' inclinati a 45°. Lo strumento è chiuso alle estremità come in figura, ed in basso porta un'impugnatura I oppure qualche altro dispositivo che consenta di fissarlo alla scarpa interna della trincea.

Conviene tuttavia andare cauti nel valersi di un tale mezzo di osservazione, o di altro consimile basato sull'impiego di specchi, affinché i raggi del sole riflessi non svelino al nemico, innanzi tempo, la posizione occupata.

di circa m. 5; in ogni scompartimento si succedono al lavoro tre squadre. La prima squadra munita di vanghetta o di badile toglie lo strato superiore di terra (*umus*) per la larghezza della trincea e forma un piccolo cumulo sul davanti, continuando lo scavo fino a che lo consente la consistenza del terreno. La seconda squadra con gravina o piccozzino scava lo strato di terreno più resistente fino a raggiungere la profondità voluta e la terza squadra con badile completa lo scavo, alternando il lavoro con la squadra precedente. Con questa divisione del lavoro si scavano 100 metri di trincea in 3 ore circa.

**CAMBIO DELLE TRUPPE ALLE TRINCEE.** — Il soggiorno prolungato alle trincee, anche provviste di ricoveri coperti, sarebbe insopportabile specie col tempo piovoso, perciò si provvede al cambio delle truppe ogni due o tre giorni.

Ogni reggimento a cui è assegnata la difesa di un settore della linea di combattimento regola il servizio alle trincee nel modo seguente: ciascun battaglione resta tre giorni nelle trincee delle prime linee, tre giorni nelle trincee delle riserve e tre giorni più indietro a riposo negli accampamenti.

**SISTEMAZIONE A DIFESA DI VILLAGGI E DI BOSCHI.** — Nella guerra attuale, oltre all'impiego di trincee, sono sovente sistemati a difesa i villaggi, attorno ai quali, difesi come una fortezza, avvennero combattimenti ostinati, con attacchi violenti di artiglieria.

Anche nei boschi si sono svolte delle resistenze ad oltranza mercè il valido appoggio offerto dal bosco al difensore. In alcune circostanze anzichè occupare il limite del bosco verso il nemico, si sarebbe organizzata la linea di difesa nell'interno a circa 4 chilometri dal margine.

Utilizzando la vegetazione bassa del bosco, così fitta da essere impenetrabile allo sguardo anche da pochi passi, il difensore pare abbia ordinato i ripari dietro a cespugli attraverso ai quali piccole aperture gli permettevano di vedere non visto e di aprire un fuoco vivissimo sui fitti cespugli non appena veniva notato un movimento di avanzata dell'attaccante.

Con tale sistemazione si rendeva quasi impossibile all'attaccante di usare l'artiglieria, sia per la difficoltà di stabilire le precise posizioni delle trincee nemiche, sia perchè essendo pure difficile sapere con precisione sino dove si erano spinte le truppe attaccanti, vi era pericolo di colpire le forze proprie.

Tale ordinamento della fronte di combattimento può convenire nel caso di terreni coperti, che sono i più frequenti in Italia, e può dare il vantaggio di ridurre l'azione ad una lotta di fanteria evitando così gli effetti, tanto dannosi, del fuoco dell'artiglieria.



## PARTE SECONDA

### LAVORI DEL CAMPO DI BATTAGLIA.

**PREMESSA.** — Nell'indicare quali sono i lavori da eseguire sul campo di battaglia si seguiranno i concetti fondamentali per la condotta delle grandi unità di guerra contenuti nelle *Norme Generali*, ed. 1913, relativi all'azione difensiva nella battaglia d'incontro, nella battaglia preparata e nelle regioni di montagna.

Nelle presenti *Norme* si considererà specialmente il caso, per noi più frequente, che si debbano eseguire lavori in *terreno roccioso* ed in *regioni collinose e di montagna*.

Se invece i lavori si eseguiranno in *terreno ordinario*, si adotteranno i profili indicati nell'*Istruzione sui lavori del campo di battaglia*, coll'avvertenza di ridurre quanto più è possibile la larghezza dello scavo e di tenere molto ripide le scarpe che lo limitano.

L'*ordinamento della posizione* e l'*adattamento dei lavori di rafforzamento al terreno* si eseguiranno secondo le prescrizioni della suddetta *Istruzione* dal § 41 al § 55.

**RIPARI IN MONTAGNA.** — Nelle regioni collinose e di montagna si incontra grande difficoltà nella costruzione delle trincee perchè il suolo è generalmente roccioso con un sottile strato superficiale di roccia disgregata o, in circostanze eccezionalmente favorevoli, di terra, di pietre o di ghiaia. La terra si trova in maggiore quantità solamente nelle anfrattuosità; la sabbia, e talora la ghiaia, nei letti dei corsi d'acqua. In tali condizioni, se si tratta di lavori speditivi da compiersi in poche ore, non si può fare assegnamento, anche nel caso più favorevole, sullo scavo di trincee più profonde di quelle per *tiratori in ginocchio o seduti* (figg. 7 e 8).

Si potranno invece ricavare profili più robusti, disponendo di molto tempo, di attrezzi da zappatore e di esplosivi. Le figg. 9, 10, 11, e 12, danno alcuni esempi di *trincee per tiratori in piedi*.

La fig. 12 rappresenta la soluzione più pratica, consistente nel formare il parapetto con un muretto a secco della grossezza di circa m. 0,50, alto m. 0,80 circa e formato da grosse pietre, che si potranno rinvenire nelle vicinanze del luogo ove si costruisce il riparo. Le terre ricavate dallo scavo di una larga e poco profonda trincea, verranno paleggiate sul davanti del muretto e, coperte di fronde, serviranno oltre che a mascherarlo, ad evitare che i proietti nemici abbiano a produrre

scheggie pericolose per i difensori. Se la superficie del suolo è rocciosa e non permette lo scavo della trincea, si costruirà il muretto e si coprirà esternamente con un parapetto di *sacchi a terra* (fig. 13).

In montagna, non è raro il caso in cui questi muretti si trovino già costruiti, quali divisori di proprietà private od a protezione verso valle di strade a mezza costa. In tali circostanze, se il loro andamento coincide o quasi con la linea di difesa, si potranno utilizzare, adattandoli e mascherandoli opportunamente.

Qualora non si trovassero pietre sufficienti per la formazione del muretto sopra indicato, si potrà ricorrere all'impiego di *sacchi a terra* che verranno riempiti ove si trova la terra e trasportati nella località d'impiego, oppure si adopereranno dei *tronchi d'albero*, tenendo presente, in questo caso, che la massa coprente di legname deve avere grossezza non inferiore a m. 0,90 circa per resistere al tiro di fucileria alle brevi distanze.

APPOSTAMENTI CON RIPARO A TETTuccio. — Se l'appostamento è dominato da posizioni circostanti accessibili all'attaccante, per meglio proteggere i tiratori contro i tiri ficcanti, contro le palle degli shrapnels, le scheggie delle granate degli obici campali e di roccia, si costruisce una leggera copertura a protezione dello spazio occupato dal tiratore (fig. 14).

La copertura può costruirsi in modi variabilissimi, a seconda dei materiali a disposizione. Affinchè sia poco visibile e non possa venire colpita in pieno dalle granate si terrà inclinata di  $\frac{1}{4}$  verso il rovescio, se il terreno d'impianto lo consente. Le travi formanti la copertura, della lunghezza da m. 2,50 a 3,00 saranno sostenute in vario modo, con muretti a secco o con altre travi disposte verticalmente, coll'avvertenza di non impedire alle truppe di fare uso delle armi al momento opportuno per tutta la lunghezza dell'appostamento od in tratti determinati. Come è ovvio, per la costruzione di queste coperture occorre avere a disposizione molto legname delle volute dimensioni.

RICOVERI FUORI DEGLI APPOSTAMENTI. — Servono per le riserve ed anche per dare riposo alle truppe che hanno fatto servizio alle trincee delle prime linee. In montagna sarà quasi sempre possibile di ricavarli sul rovescio delle alture o, meglio ancora, dietro ad alte e ripide scarpate.

Le figg. 15, 16 e 16-bis rappresentano i due casi.

A chiusura dell'apertura che dà accesso ai ricoveri, si possono impiegare le *blinde di legno, amovibili*. Formate con tavole della

grossezza da 5 ad 8 centimetri, come indica la fig. 17, esse possono offrire resistenza sufficiente alla pressione d'aria dei proietti scopianti ed alle grosse scheggie che le colpiscono di rimbalzo.

In alcune località, ove faccia difetto l'acqua di sorgente, si costruiranno delle *cisterne* in vicinanza dei ricoveri, o si depositeranno *recipienti per l'acqua* presso di questi.

**CAMMINAMENTI DEFILATI E COPERTI.** — Vengono apprestati fra i ripari per tiratori ed i ricoveri retrostanti e sono necessari per fare avanzare i rinforzi, ripiegare le truppe, effettuare i rifornimenti e ritirare i feriti. Siccome i ricoveri si prepareranno quasi sempre sul rovescio delle posizioni, così sarà possibile di avere, in generale, i camminamenti defilati alla vista e al tiro. Ove risultassero esposti alle offese dell'avversario si faranno coperti, o da semplice parapetto o di pietrame disposto dalla parte pericolosa e di altezza conveniente per proteggere un uomo che proceda carponi, oppure, disponendo di abbondante legname, si potrà fare uso di *blindamenti*, come indica la fig. 18.

In generale, non è raccomandabile che le comunicazioni, o camminamenti a zig-zag, siano a brevi tratti. Di massima i tratti devono seguire le forme del terreno in modo da non essere esposti al tiro d'infilata dell'artiglieria e delle mitragliatrici ed all'uopo converrà aumentarne la sicurezza per mezzo di *traverse* frequenti e di blindamenti di quando in quando (fig. 18).

Ai camminamenti sono da aggiungere, nei risvolti, posti di scambio, brevi tratti di ricoveri per stabilirvi stazioni telefoniche, posti di medicazione, sempre quando però questi accessori non influiscano a svelare la posizione dell'appostamento dei tiratori (fig. 19).

Lateralmente ai camminamenti si ricaveranno le *latrine*, le quali stante l'impossibilità di sotterrare di massima, gli escrementi, dovranno essere all'infuori ed il più distante possibile, compatibilmente col pericolo, dai ripari e dai ricoveri.

Ai risvolti dei camminamenti si collocheranno, sul fondo della trincea, *targhe indicatrici*, illuminate di notte da lanterne oscurate.

**FERITOIE.** — Se il campo di tiro è limitato e sono ben determinate le direttrici dell'attacco, come è probabile avvenga in montagna, può convenire l'impiego delle *feritoie*, le quali per l'altro, data la non lieve difficoltà di dissimularle, presentano sempre il grave inconveniente di contribuire notevolmente a svelare la posizione.

Per attenuare tale inconveniente è consigliabile, avendo tempo a disposizione, il dispositivo della fig. 20.

Dal suo esame risulta chiaro che l'imbocco della feritoia è completamente mascherato dalle fronde disposte sul telaio A che chiude l'apertura esterna della feritoia. Il soldato introducendo la canna del fucile tra due listelli orizzontali del telaio può fare fuoco senza essere visto dall'esterno. Mascherando opportunamente i *bonetti di terra* che lateralmente limitano la feritoia vi è la possibilità di occultare l'apostamento dei tiratori. Come è ovvio, in mancanza di tempo per la costruzione del suddetto telaio, si procurerà di occultare le feritoie con ramaglia di discreta consistenza e con frasche.

RIPARI A SCAGLIONI. — Nel tracciamento di un riparo per tiratori lungo la falda di un'altura può avvenire di dovere tagliare le curve di livello e che, per conseguenza, il riparo risulti inclinato. Se la pendenza della linea di fuoco non è superiore ad  $\frac{1}{6}$  circa, non si avranno inconvenienti per il tiro. Risultando invece una pendenza superiore ad  $\frac{1}{6}$  converrà assegnare, all'uopo di non diminuire l'efficacia del tiro, una minore inclinazione alla linea di fuoco, adottando i *ripari a scaglioni* con tracciato *a denti di sega*.

Questo tracciato può applicarsi in due modi, tenendo i fianchi A, B o rivolti in basso o in alto, secondo che sarà opportuno concentrare i fuochi verso l'altura o verso il fondo valle (fig. 21). I fianchi A, B si dovranno tracciare in modo da formare possibilmente angoli di 120° colle faccie B, C del tracciato. Così si avrà azione avanti ai salienti e, tenendo corti i fianchi A, B non verrà a mancare l'azione frontale di fuoco sul terreno che deve percorrere l'attaccante.

OCCUPAZIONE DI ALTURE. — Sulle alture riesce più difficile che in pianura il mascheramento dei ripari, poichè in generale in montagna l'aria è più trasparente ed agevola l'osservazione, l'orientamento è più facile e quel che è peggio le luci e le ombre possono fare rilevare presto la posizione dei ripari.

Anche la vulnerabilità aumenta, giacchè più sono ripide le pendici dell'altura maggiormente restano esposti all'azione dei proiettili avversari i ripari costruiti su di esse. Inoltre la stima delle distanze riesce più facile ed il fuoco può essere continuato più a lungo senza recare danno alle truppe d'attacco.

Queste considerazioni regolano le disposizioni dei ripari sulle alture.

In generale alla sommità delle alture si ha *il ciglio del piazzale* che ha davanti a sè piccolo spazio battuto e dal ciglio del piazzale scendendo il versante, verso il nemico, si arriva ad una linea detta *ciglio militare*, dalla quale si ha maggiore campo di tiro che dal ciglio del piazzale.

Nei riguardi del tiro converrebbe di massima occupare come linea di difesa quella determinata dal ciglio militare, ma su questa linea riesce pressochè impossibile mascherare i ripari posti sul declivio anteriore dell'altura, riesce più facile all'artiglieria di distruggere col fuoco i ripari stessi e questi risultano non proteggibili dal tiro a shrapnel ed obbligano le truppe di rincalzo a raggiungerli in vista dell'attacco.

Eppertanto sembra che, di massima, converrà erigere le linee di difesa od un poco sul dinanzi delle linee di cresta per rendere meno visibili gli appostamenti, oppure un po' dietro alla cresta, purchè in entrambi i casi si abbia un campo di tiro sufficiente. È bensì vero che con linee così disposte si hanno corti campi di tiro ed anche, sul dinanzi delle posizioni, talune zone battute poco efficacemente, ma giova notare che non è da reputarsi grave l'inconveniente ora accennato, perchè colla rapidità di tiro dei fucili e delle mitragliatrici odierne, si può ottenere quanto prima conseguivasi con campi di tiro molto più estesi, ritenendosi che presentemente un attacco di fanteria può arrestarsi a 50 m., mentre le disposizioni ora descritte assicurano maggior protezione dal fuoco d'artiglieria che è il più temibile.

Inoltre per battere le zone in angolo morto rispetto alle linee di cresta, si potrà fare ricorso ad una accurata disposizione di *ripari per tiratori laterali*, a sezioni fiancheggianti di mitragliatrici ben mascherate all'impiego di granate a mano, al tiro incrociato d'artiglieria ed alle mine, approfittando degli speroni che dalla cresta si distaccano verso il terreno d'attacco.

I rincalzi e le riserve si terranno sul rovescio delle alture in convenienti ricoveri, procurando di rendere facili, brevi e coperte le comunicazioni con le linee di combattimento.

In talune circostanze potrà essere opportuno costruire appostamenti per fanteria sul fondo valle per battere gli accessi all'altura occupata e specialmente quando, avanti agli appostamenti, si estenda un terreno scoperto che possa essere ben battuto. Siccome questi appostamenti bassi sono soggetti di massima al fuoco da posizioni dominanti e la loro azione potrebbe mancare nello svolgimento dell'attacco, così si dovranno riparare con tettuccio (fig. 14) e collegare con comunicazioni ben mascherate con la linea di combattimento.

La fig. 22 rappresenta l'occupazione di un'altura con piccolo piazzale e con direzione generale del versante normale alle direttrici d'attacco, speroni poco pronunciati, versante accessibile, non accidentato e con inclinazione favorevole per il tiro.

Se nel caso della precedente fig. 22 il versante da battere è accidentato, coperto di caseggiati, boschi, ecc., allora gli appigli tattici che

esistono sul versante stesso si occuperanno oppure no, con piccole frazioni di truppa, a seconda, dell'impedimento che opporranno all'azione della linea di difesa, della loro importanza, delle comunicazioni più o meno facili che si possono stabilire fra essi e la linea di difesa stessa, e specialmente dall'azione che da tali ostacoli è dato sviluppare sul terreno esterno verso le direttrici dei presumibili attacchi.

La fig. 23 indica schematicamente l'occupazione di un'altura avente sulla sommità un piazzale piuttosto esteso. In tale caso, dato che tale piazzale sia largo circa m. 60, la difesa si predisporrà sul medesimo e si occuperà il ciglio militare semplicemente con una difesa dimostrativa. Si dovranno cioè impiegare delle vedette poste entro brevi ripari sul ciglio militare e costituire appostamenti verso il margine interno del piazzale. Questo potrà essere poi costituito da un piano orizzontale od inclinato, ma condizione essenziale da soddisfare sarà sempre quella che, in entrambi i casi, risulti efficacemente battuto dai trinceramenti. Con tale disposizione l'attaccante arrivando sulla cresta, dopo avere superato con difficoltà il versante, si troverà esposto al fuoco di truppe ben riparate e quindi posto in sfavorevolissima contingenza.

La fig. 24 rappresenta l'occupazione di alture che abbiano versanti interrotti da speroni formanti salienti e rientranti pronunciati. In questo caso l'occupazione del saliente non è sempre conveniente, poichè per la sua forma convessa verso l'attacco disperde i fuochi della difesa, facilita la concentrazione di quelli dell'attacco e perciò costituisce un punto vulnerabile.

Se per contro il saliente risulterà attaccabile solo difficilmente, si potrà allora occupare per battere l'angolo morto, se esiste, degli appostamenti vicini, od almeno per fiancheggiarli.

Quando non convenga di occupare il saliente, la linea di difesa deve essere ritirata in modo da creare un campo di tiro ben battuto fra detta linea di difesa ed il saliente medesimo.

I rientranti costituiscono una buona posizione difensiva, sempre quando abbiano ampiezza sufficiente per ottenere sensibile convergenza di fuochi sul terreno antistante.

Come risulta dalle figg. 22, 23, 24, l'insieme delle opere erette a difesa di un'altura, insieme costituito dalla linea dei ripari e dalla linea dei ricoveri, assume all'incirca un *tracciato circolare* che viene detto *ad anello*.

Allorchè esiste un'altura dominante il campo di battaglia, che si presta all'impianto di *stazioni di osservazione*, tanto importanti nel combattimento odierno, per assicurarsi il possesso dell'altura stessa si dovrà evitare di ricoprirla con opere, ma si cercherà di difenderla

occupando con trinceramenti posizioni prossime a quella, che consentano di battere efficacemente tutte le vie che vi danno accesso. Sulla ripetuta altura si costruiranno soltanto delle *stazioni di osservazione* mascherate in modo perfetto e sul retrostante pendio si erigeranno dei ricoveri ben sicuri (fig. 24).

SCHEMA DELL'ORDINAMENTO DI UN GRUPPO DI RIPARI. — La fig. 25 rappresenta schematicamente l'ordinamento da adottarsi su di un tratto di fronte apprestato a difesa, sia secondo le disposizioni indicate dalle figg. 22, 23, 24, sia nel caso di località coperte.

*Senza fornire un tipo assoluto di ordinamento*, la fig. 25 segnala quali debbono essere gli appostamenti ed i lavori complementari da prepararsi sul tratto di fronte occupato da un plotone (60 fucili). Si sottintende che nell'applicazione di tale ordinamento saranno da scegliere i profili dei ripari, dei camminamenti, dei ricoveri, dei lavori complementari, ecc. più convenienti, in relazione alle condizioni del terreno d'impianto.

L'ufficio dei vari appostamenti ed opere è indicato dalla seguente leggenda:

- A, A — Trincee di combattimento o ripari per tiratori in piedi, con o senza tettuccio di protezione, formate da tratti dello sviluppo da 8 a 12 metri per una squadra (12 a 15 uomini), separati da traverse. Queste trincee di combattimento possono, secondo le circostanze, essere su due o tre linee collegate da camminamenti coperti.
- B, B — Tratti di trincee o ripari con appostamenti per mitragliatrici.
- C, C — Linea dei ricoveri per rincalzi, formata da quattro ricoveri, capaci ciascuno da 12 a 15 uomini, separati da traverse.
- D — Posto del comandante del reparto.
- E — Ricovero del comandante del reparto e della stazione telefonica (se esiste).
- F, F — Posti dei comandanti di squadra.
- G, G — Ricoveri di attesa e depositi di cartucce.
- H — Ricovero del posto di medicazione.
- I — Latrina coperta.
- L — Latrina allo scoperto.
- M — Latrina per ufficiali.
- N, N — Cucina, deposito viveri e materiali da zappatore.
- P — Servizio dell'acqua (cisterna o pozzo o deposito di recipienti per l'acqua).



- a, a, a, a, — Camminamenti o trincee di comunicazione, alcuni tratti (a') sono blindati.
- b, b, b — Gradinate.
- c, c, c — Condotti di scarico delle acque piovane.
- Q — Posto di osservazione e di sorveglianza dei reticolati.
- R, R — Zona di reticolato di filo di ferro.
- S, S — Fogate.
- T, T — Fili d'allarme e lacci.

Le disposizioni indicate dalla fig. 25, *data a solo titolo d'esempio*, sono applicate, come è evidente, al caso speciale del terreno rappresentato dalle curve orizzontali della figura stessa. Queste disposizioni pertanto dovranno modificarsi volta per volta allo scopo di piegarle ed adattarle alle forme ed alla struttura del terreno d'impianto.



## PARTE TERZA

### NORME PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI DEL CAMPO DI BATTAGLIA.

PREMESSA. — In terreni ordinari i lavori si eseguiranno seguendo quanto è indicato dall'*Istruzione sui lavori del campo di battaglia* dal § 168 al § 174.

Se il terreno invece è *roccioso*, come appunto è considerato in parte in queste « Norme » allora si potranno seguire ancora le predette indicazioni nell'esecuzione delle trincee rappresentate dalle figg. 7, 8, 10 e 11 della precedente Parte II, mentre si ricorrerà ai procedimenti di lavoro in appresso indicati per gli altri ripari, oggetto delle figg. 12, 13 e 14.

ANDAMENTO DEL LAVORO. — Premesso che si dovrà sempre dare la preferenza ai lavori intesi a rafforzare costruzioni esistenti e ad adattare le varie accidentalità del suolo, alle quali sono da aggiungere gli imbuti prodotti dalle fogate e dalle granate, i lavori abbandonati dal nemico, ecc., si ricorrerà ai ripari completamente artificiali (figg. 12, 13 e 14) solo quando non si potrà fare altrimenti.

In primo luogo dovranno i comandanti di battaglione e di compagnia stabilire di comune accordo la posizione dei ripari per tiratori coll'avvertenza di ottenere che sia assicurata l'azione di insieme e se, eventualmente, disporranno anche di mitragliatrici e di bocche da fuoco, provvederanno, coll'intervento dei comandanti dei rispettivi reparti, anche alla determinazione delle località nelle quali saranno da situarsi i corrispondenti ripari.

Se il tempo e la situazione tattica lo permetteranno gioverà eseguire il *tracciamento* dei lavori prima di procedere alla loro esecuzione, valendosi, in mancanza dei mezzi consueti, di indicatori. Il *tracciamento* diventa indispensabile, allorchè i lavori debbono eseguirsi di notte e in tempo nebbioso, allo scopo di prevenire possibili errori.

Quando si eseguiscano i lavori *fuori del contatto col nemico* i reparti di lavoratori sono ordinati in precedenza ed attrezzati convenientemente in modo che il lavoro proceda, per quanto è possibile, esatto e rapido.

L'eseguimento dei lavori procederà nel modo seguente: dapprima si costruirà il muretto (fig. 12) fino all'altezza di circa m. 0,40, tale cioè da proteggere un uomo a terra, indi si inizierà lo scavo e si coprirà il

muretto sul davanti colle terre scavate. In seguito si continuerà la costruzione del muretto e si completerà il riparo secondo il profilo stabilito.

Affinchè i lavoratori non abbiano a disturbarsi vicendevolmente la lunghezza minima dello scompartimento di lavoro sarà di circa 3 metri, alla quale corrisponde un tratto di muretto di mc. 1,50 circa ed un riparo per *quattro tiratori*, posti ad intervallo di un passo (m. 0,75 circa) (1).

Durante la costruzione dell'appostamento:

1° I *capì squadra* soprintendono al lavoro [della propria squadra ed affinchè il lavoro stesso proceda regolare e sollecito, curano che non vengano alterate le dimensioni prescritte, e che sia data la voluta inclinazione alle scarpe, conservati i massicci corrispondenti alle traverse e provveduto infine all'occultamento dei rilevati.

2° Il *comandante del plotone* predispone al combattimento il suo reparto. Sorveglia per ottenere il regolare procedimento della costruzione del riparo rinforzando oppure facendo dare il cambio alle squadre che incontrano difficoltà prodotte da condizioni speciali di terreno.

3° Il *comandante di compagnia* provvede ad ordinare ed eventualmente a rafforzare gli appostamenti situati nella zona del suo comando.

Dopo ultimati i lavori, i tiratori sono esercitati ad occupare prontamente la linea di fuoco e resi edotti delle distanze di tiro in precedenza misurate. I plotoni devono essere istruiti nell'utilizzare i ripari, gli ordinamenti speciali degli appostamenti ed i ricoveri. Nessuno deve assolutamente mettersi in vista prima dell'apertura del fuoco. I movimenti devono effettuarsi completamente al coperto, servendosi dei camminamenti.

Se il parapetto dell'appostamento è formato con *sacchi a terra*, questi si riempiono nella località ove trovasi la terra e vengono avviati alla posizione da rafforzare per mezzo di uomini distesi in catena. Arrivati sul posto, tali sacchi sono disposti a strati in modo da formare una massa coprente, la quale viene prolungata lateralmente a misura che i sacchi stessi affluiscono per mezzo della catena.

Le truppe al lavoro devono procurare di garantirsi dall'*osservazione delle macchine aeree o dall'illuminazione dei proiettori* col gettarsi

(1) Si ricorda che le linee successive di difesa debbono avere uno sviluppo corrispondente a m. 0,75 (un passo) per ogni tiratore; quindi all'inizio dell'azione quando sulla linea di difesa non si hanno ancora i rinforzi, ma solo un terzo circa della forza da impiegare (tiratori di 1ª linea), si avrà, per ogni tiratore, uno sviluppo di 2 metri circa di linea di fuoco.

a terra al momento opportuno e rimanere coricati immobili seguendo gli avvertimenti del comandante di plotone.

In mancanza di grosse pietre sul posto od in vicinanza della posizione sulla quale si deve costruire l'appostamento ed in difetto di sacchi a terra, si dovranno procurare le pietre da apposite cave ed allora si renderà indispensabile di ricorrere all'opera dei *minatori del genio*.

Si nota inoltre che, in generale, se si eseguiranno lavori in *terreni ordinari* si potranno tenere le scarpe delle trincèe molto ripide. Qualora si rendesse necessario di rivestirle, in causa della poca consistenza del terreno, della necessità di conservarle per molto tempo o per altre ragioni, si potrà ricorrere ai *rivestimenti* indicati al Capo IV, Parte I dell'*Istruzione sui lavori da zappatore*, edizione 1912, dando la preferenza al rivestimento con tavole e paletti (v. § 218 della predetta *Istruzione*) utilizzando al bisogno imposte di finestre e di porte.

Sempre eseguendo lavori in *terreni ordinari*, fuori del contatto col nemico ed in località pianeggianti, può tornare utilissimo, all'inizio del lavoro, l'impiego di *aratri ordinari* facilmente requisibili.

## PARTE QUARTA

### LAVORI NELL'ATTACCO DI UNA POSIZIONE RAFFORZATA.

PREMESSA. — L'*Istruzione sui lavori del campo di battaglia*, ed. 1913, indica dal § 119 al § 122 quali sono i lavori da eseguire nell'attacco di posizioni fortificate.

Nelle presenti Norme si darà uno schema rappresentante l'insieme dei lavori di più probabile esecuzione per l'attacco di una posizione rafforzata.

SCHEMA DEI LAVORI NELL'ATTACCO DI UNA POSIZIONE RAFFORZATA. — Al solo scopo di rivestire di forme grafiche i concetti direttivi dell'*azione offensiva contro nemico in posizione*, contenuti nelle *Norme Generali* dal § 150 al § 175 e nelle *Norme per il combattimento* nei Capi I (pag. 36), III (pag. 124), IV (pag. 146), la fig. 26 riassume in uno schema convenzionale il complesso dei lavori da eseguire.

Rappresentino D, A, P (in linee rosse), gruppi di ripari posti a conveniente intervallo fra di loro, punti di appoggio di una posizione preparata a difesa. Siano E, E,..... le posizioni delle batterie della difesa ed F, F,..... gli osservatori per la direzione del tiro delle predette batterie. Siano C, C,.... le vie da percorrere dai rincalzi e dalle riserve quando debbano accorrere dai ricoveri di attesa a rinforzare la posizione A.

I lavori da eseguire per l'attacco del gruppo A sono indicati dalla seguente leggenda:

Obiettivi delle batterie dell'attacco

- A, A — Posizione scelta per eseguirvi l'assalto.
- B, B — Per tiri a shrapnel eseguiti contro la posizione A per tenerla sgombra dai fucilieri della difesa.
- C, C — Per tiri a shrapnel eseguiti contro i rincalzi e le riserve.
- D, D — Per tiri a shrapnel eseguiti contro le opere collaterali destinate a fiancheggiare gli intervalli.
- E, E — Per tiri a shrapnel e a granate torpedini eseguiti contro le batterie della difesa.
- F, F — Per tiri a shrapnel eseguiti contro gli osservatori per la direzione del tiro.

- G, G, G — Trincee e ripari di combattimento, con trincee di comunicazione e camminamenti coperti.
- H, K — Batterie di cannoni ed obici (in posizione, non come in figura, ma secondo richiedono le condizioni speciali del terreno d'attacco).
- L — Zona di terreno più favorevole per eseguire l'avvicinamento alla posizione A di attacco.
- M, M — Ripari e trincee ove si raccolgono le truppe per l'assalto (ottenuti coll'ampliamento ed il rinforzo delle trincee di combattimento dei primi appostamenti costruiti nell'avanzata graduale della fanteria).
- N, N — Trincee-ricovero per deposito di materiali d'assalto, granate a mano, acqua, ecc.

Davanti al gruppo difensivo A non sono segnati gli ostacoli (reticolati di filo di ferro e simili); l'artiglieria dell'attacco coadiuverà le altre truppe nella distruzione di questi ostacoli, battendoli con granate-torpedini lanciate dai cannoni e dagli obici campali pesanti.

La costruzione dei ripari G, M, N, si inizierà coll'apprestare buche a forma di cunetta per tiratori coricati (figg. 3, 4 e 5 dell'*Istruzione*).

Queste buche saranno in seguito gradatamente ampliate (figg. 23, 24 e 25 dell'*Istruzione*) e formeranno un riparo continuo in modo che ne risulti una trincea normale (fig. 26 dell'*Istruzione*).

Se il terreno è roccioso, mediante pietrame o sacchi a terra si ricaveranno gradatamente ripari aventi il profilo delle figg. 12, 13 e 14 di queste « Norme ».

Nel caso che il procedimento sopra descritto non sia effettuabile di giorno, converrà predisporre quanto occorre per l'esecuzione dei ripari *di notte*, come è indicato dal § 177 al § 180 dell'*Istruzione*.

Nel lavoro graduale di avvicinamento degli appostamenti si dovranno utilizzare, se possibile, gli imbuti prodotti dalle granate, i ripari abbandonati dal nemico e le ineguaglianze del terreno. Il lavoro è più facile e può essere accelerato qualora si diponga di sacchi a terra.

Da una successione di tratti di ripari per tiratori, apprestati per l'avvicinamento (*a*, in fig. 27) si può ricavare un nuovo appostamento continuo prolungando lateralmente tali tratti secondo le linee punteggiate. Questi appostamenti in seguito ed a seconda delle esigenze, possono essere approfonditi.

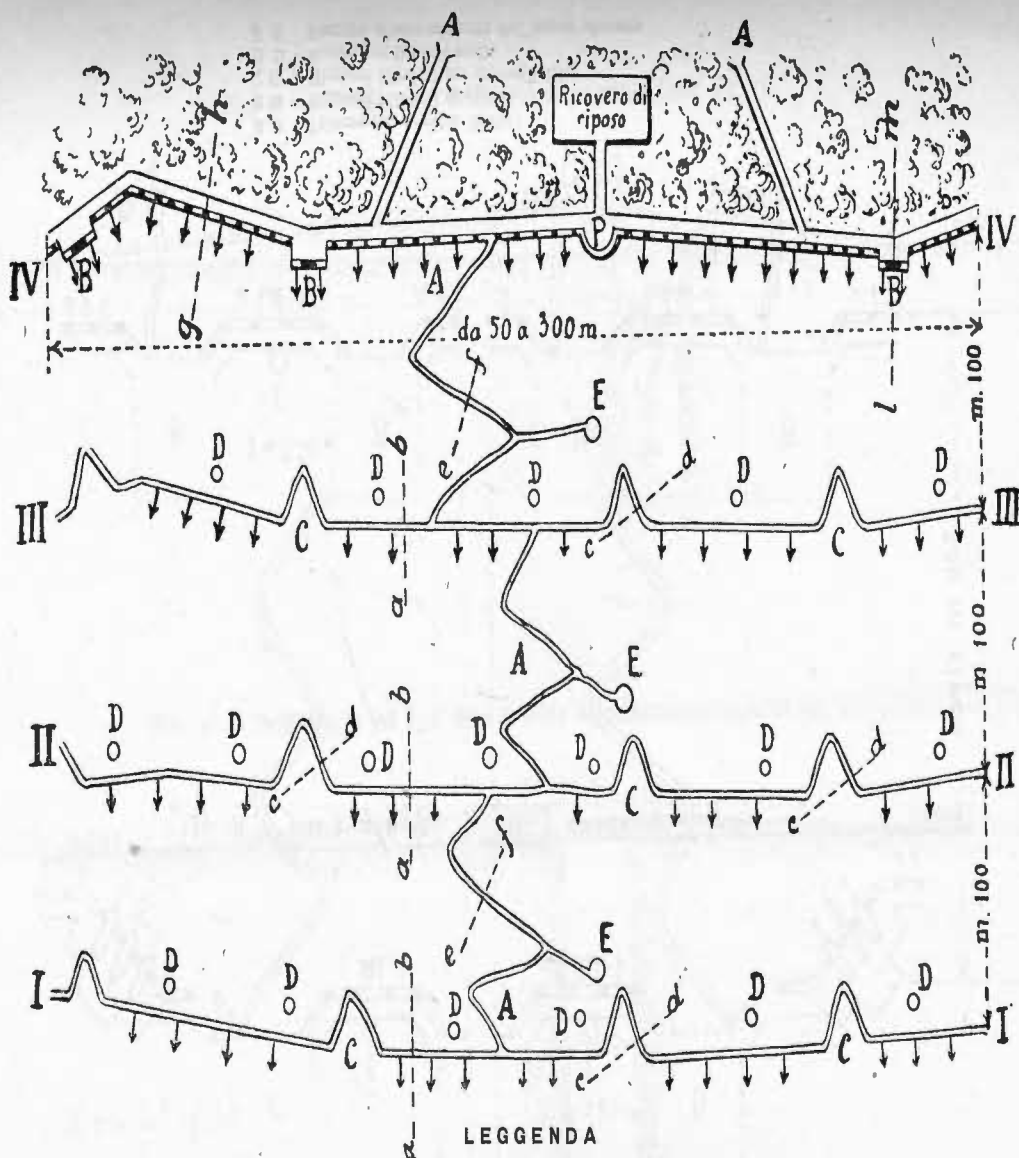
I ripari isolati, apprestati per il lavoro di avvicinamento (*b*, in fig. 27) servono di riparo ai sostegni che seguono e rendono più facile il collegamento al coperto dei successivi appostamenti. All'inizio del

lavoro basta che il collegamento offra sufficiente protezione ad uomini che avanzano strisciando a terra. Se non è possibile, nè con un tale mezzo, nè con ripari di sacchi a terra, ottenere lo scopo, si potrà fare pervenire da un appostamento all'altro, munizioni, viveri, acqua e sacchi a terra, mediante *una cassetta da trasporto* (fig. 28), trainata direttamente sul suolo in avanti ed indietro mediante due funi.

Il numero degli appostamenti G, G (fig. 26) (*parallele*) da costruire, dipenderà dalla capacità di resistenza del gruppo A da attaccare.

Fig. 1. — 1° Esempio

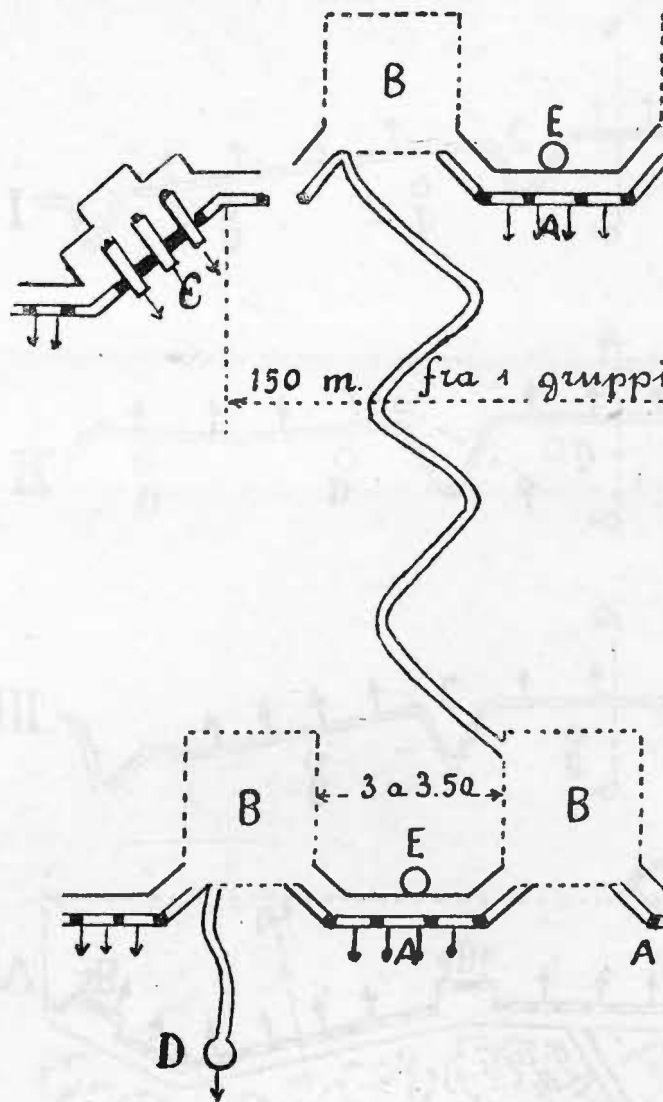
(Schizzo non in scala)



LEGGENDA

- I I - Trincee campali di 1<sup>a</sup> linea
- II II - " " di 2<sup>a</sup> "
- III III - " " di 3<sup>a</sup> "
- IV IV - " rinforzate
- BB - Ricoveri blindati per mitragliatrici (da 2 ad 8, a seconda della lunghezza

- della fronte e dell'importanza degli effettivi)
- CC - Traverse a riparo dei tiri d'infilata
- AA - Camminamenti per rifornimenti
- PP - Osservatori
- DD - Buche per i capi squadra
- EE - Buche per i comandanti di reparto

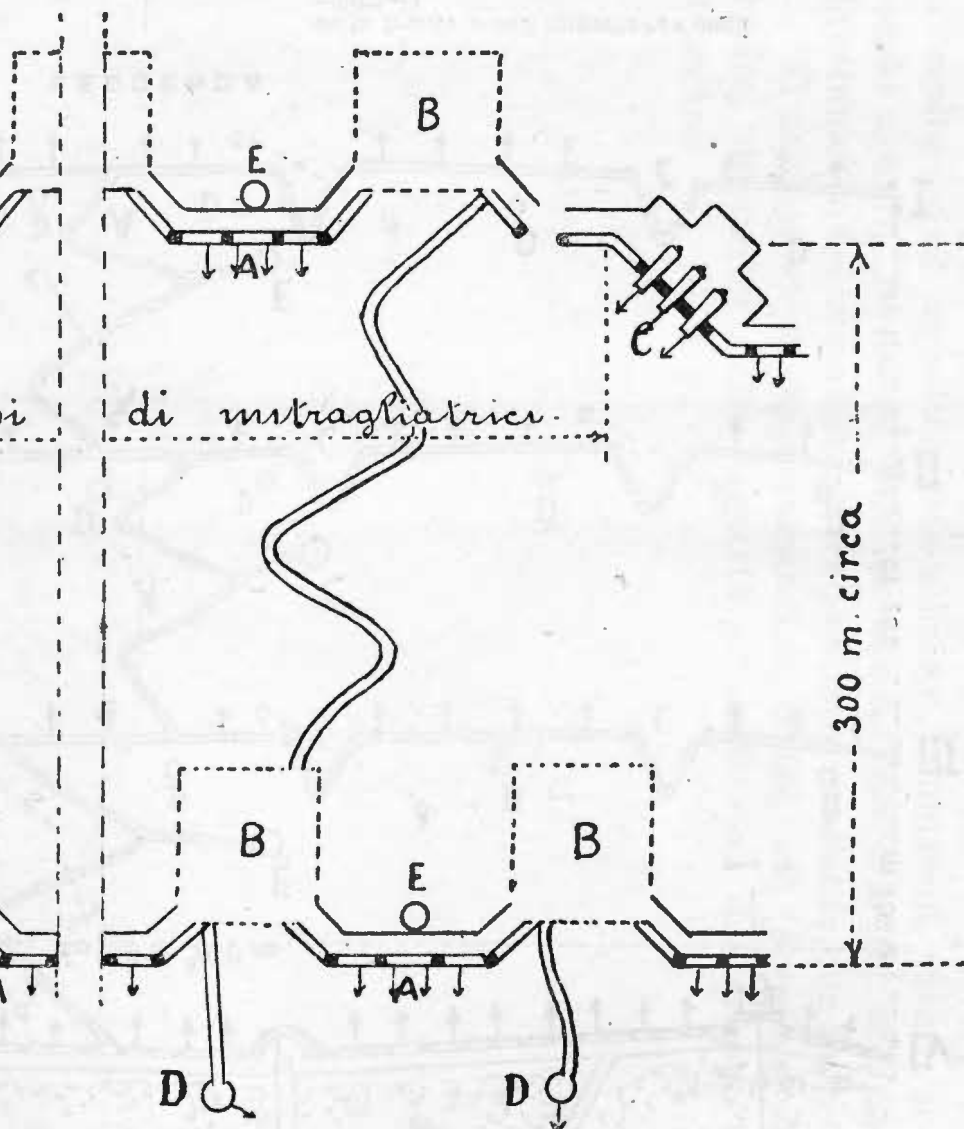


- A A - Trincee per qua
- B B - Ricoveri blindat
- C C - Ricoveri blindat
- D D - Buche per tirato
- E E - Pozzetti d'assor



Fig. 2. — 2° Esempio

(Schizzo non in iscala)



quattro tiratori  
di riposo  
per mitragliatrici  
scelti  
per l'irrobimento dell'acqua piovana

Fig. 3. — Profilo a. l.

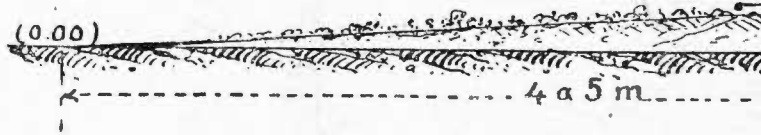
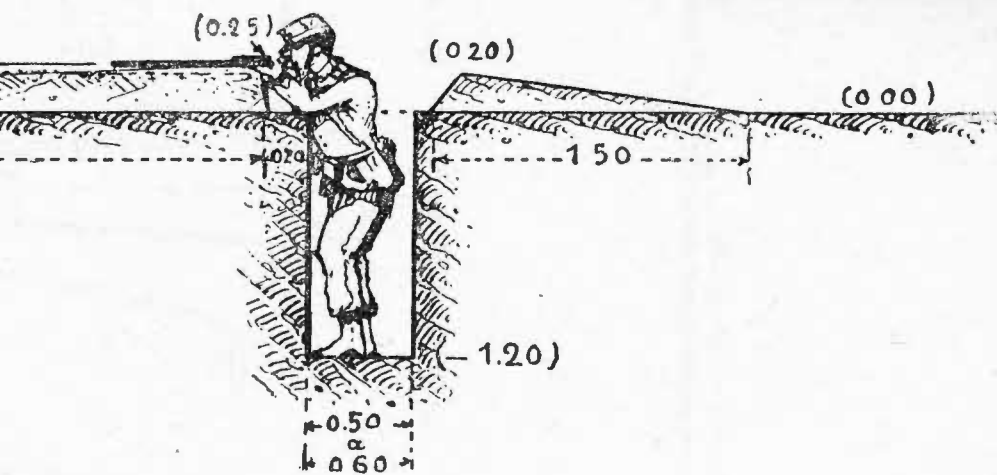


Fig. 4. — Profilo c. d. ed e. f.

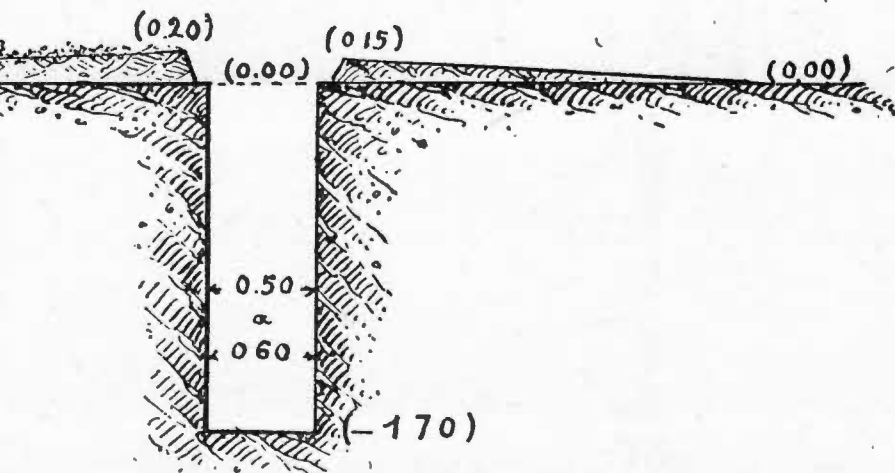


- Scala di 1:50 -

b. della trincea campale (vedi fig. 1)



f. delle trincee di comunicazione (vedi fig. 1)

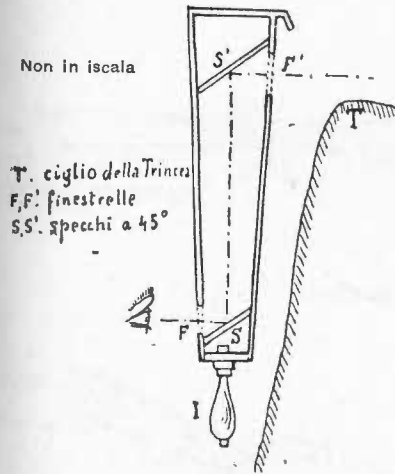


(0.00)



Nia

Fig. 6-bis. — Periscopio da trincea



(0.00)



— Scala di

Fig. 5. — Profilo g. h. della trincea rinforzata (vedi fig. 1)

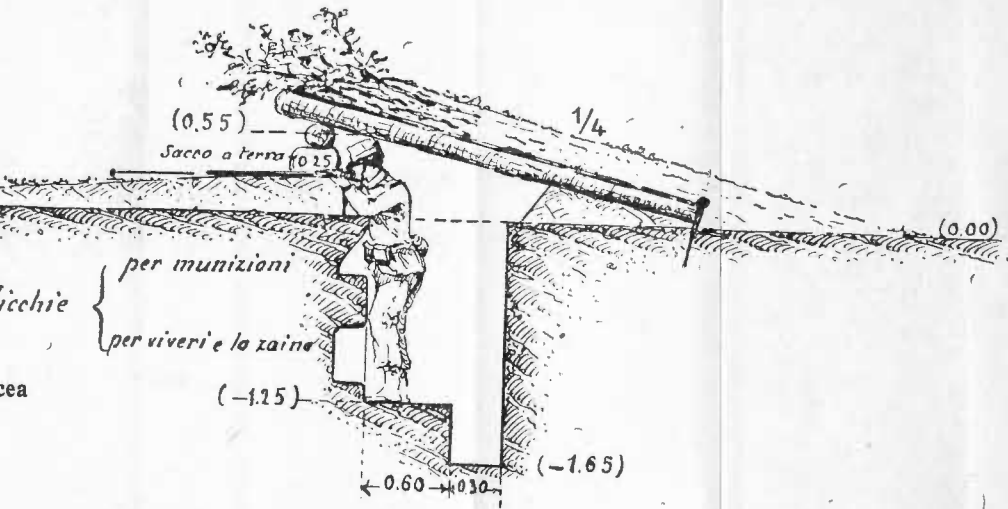
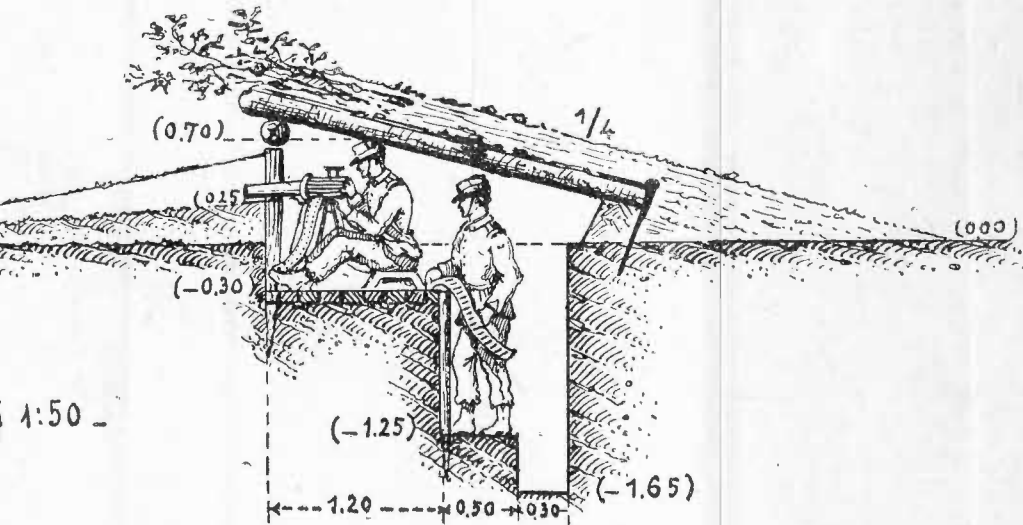


Fig. 6. — Profilo i. m. del ricovero blindato per mitragliatrici (vedi fig. 1)



terra

roccia  
cunetta di d  
dell'acqua

terra  
roccia  
cunetta di d  
dell'acqua

terra  
roccia

Cunetta deviaz  
dell'acqua

Arrolondam  
dello spigo



Fig. 7. — Trincea per tiratori in ginocchio  
(Scala di 1:50)

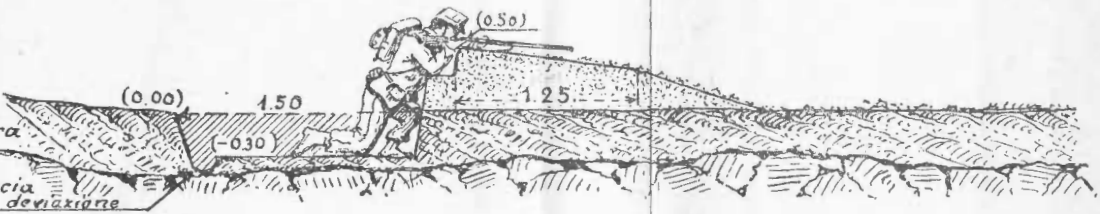


Fig. 8. — Trincea per tiratori seduti  
(Scala di 1:50)

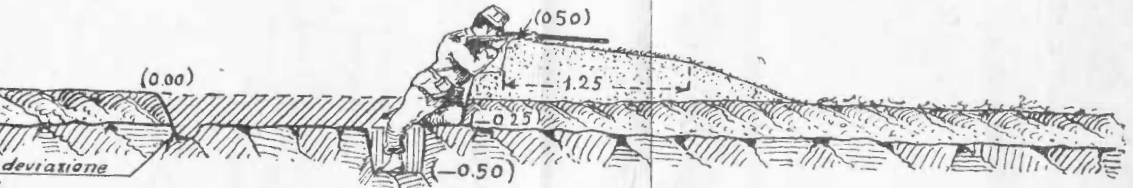


Fig. 9. — Trincea in iscavo per tiratori in piedi su una falda molto inclinata  
(Scala di 1:50)

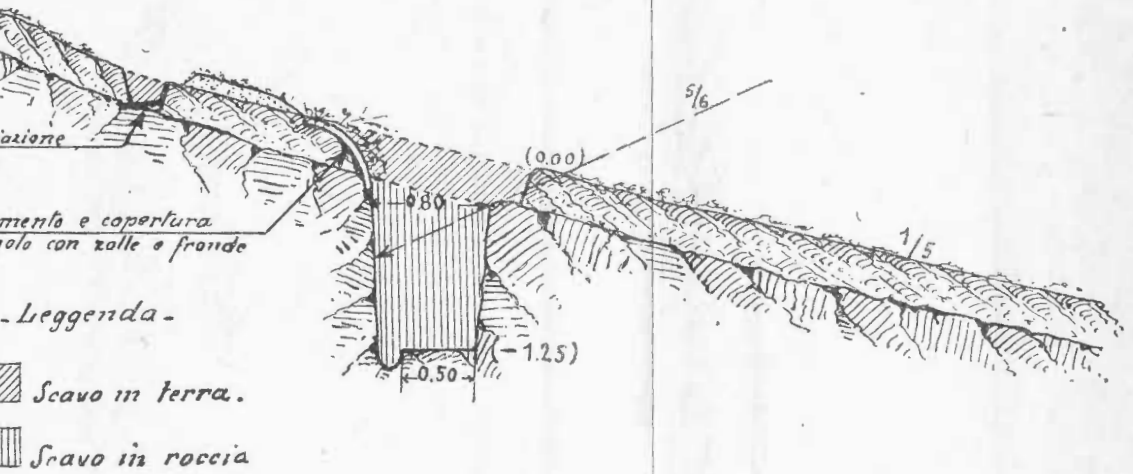
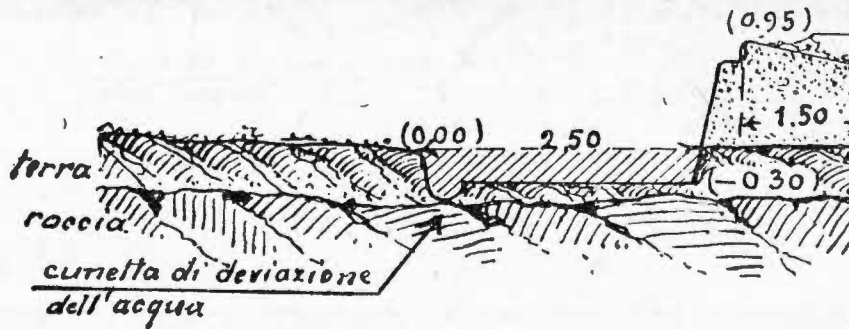


Fig. 10. — Trincea in iscavo per  
(Scal



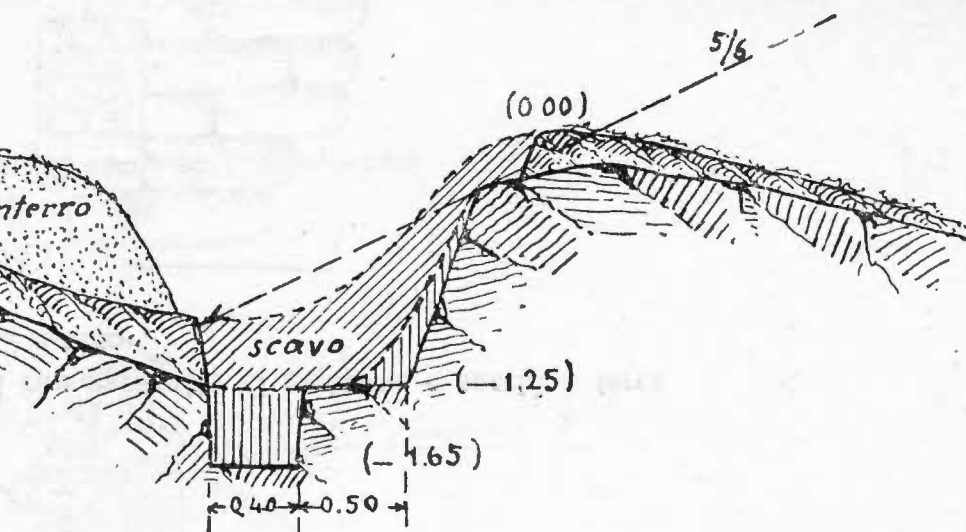
Fig. 11. — Trincea per tiratori in piedi colle terre del  
(Scal





per tiratori in piedi in terreno accidentato

(scala di 1:50)



il parapetto ricavate da due fossi uno interno ed uno esterno

(scala di 1:50)

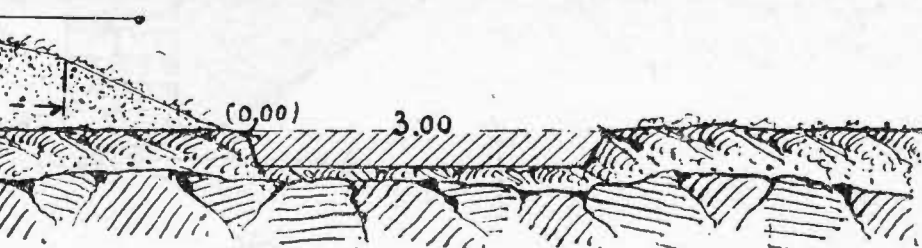


Fig. 12. — Trincea per tiratori in

(Scal

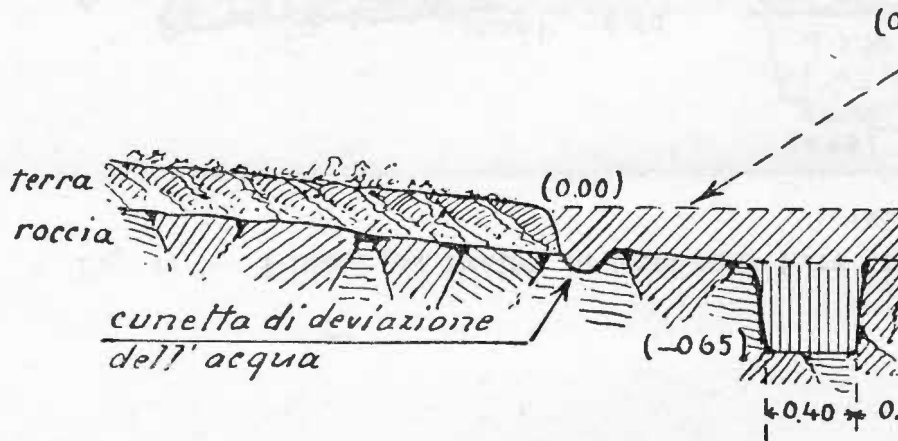


Fig. 13. — Riparo per tiratori in piedi

(Scal

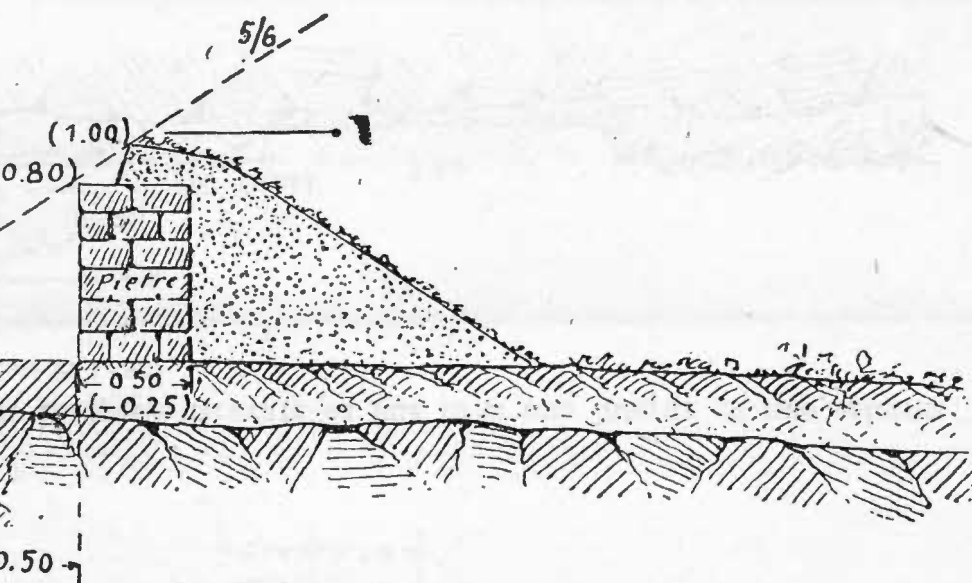
(1.25

(0.90



a piedi con parapetto di pietrame e terra

ala di 1:50)



li con parapetto di pietrame e sacchi a terra

ala di 1:50)

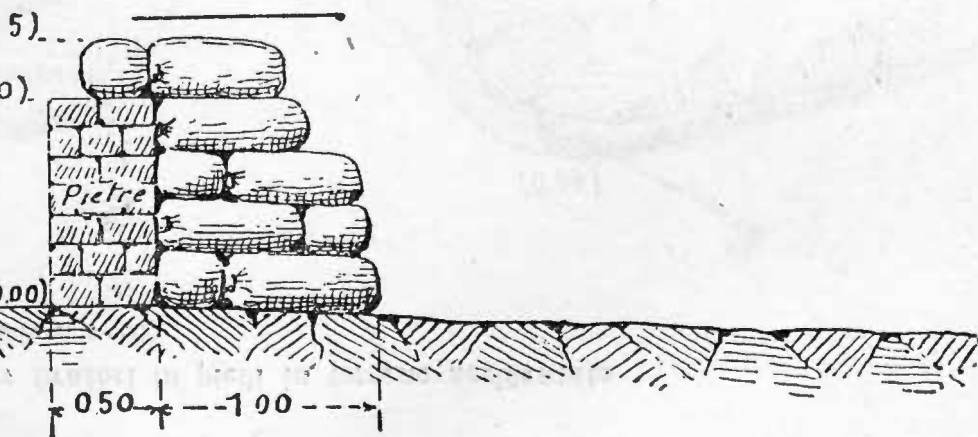
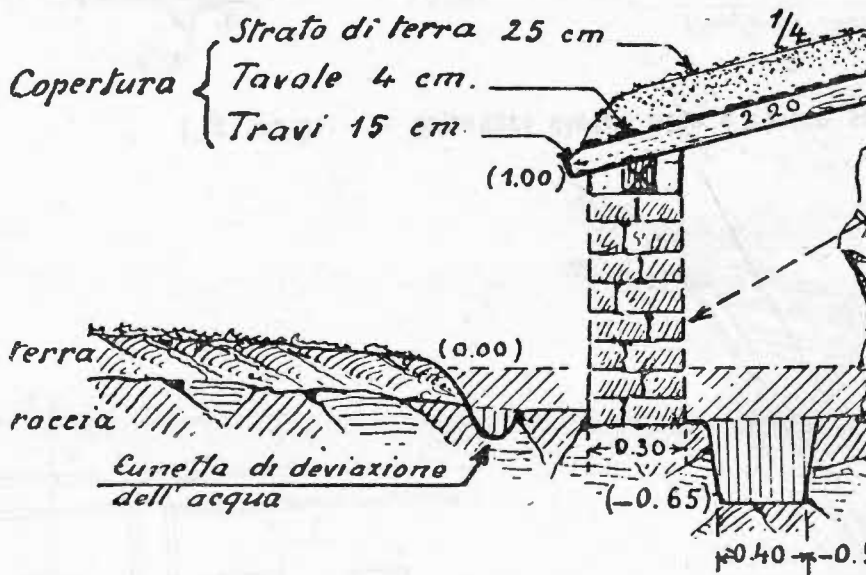


Fig. 14. — Appostame

(Scala



mento con riparo a tettuccio  
 (scala di 1:50)

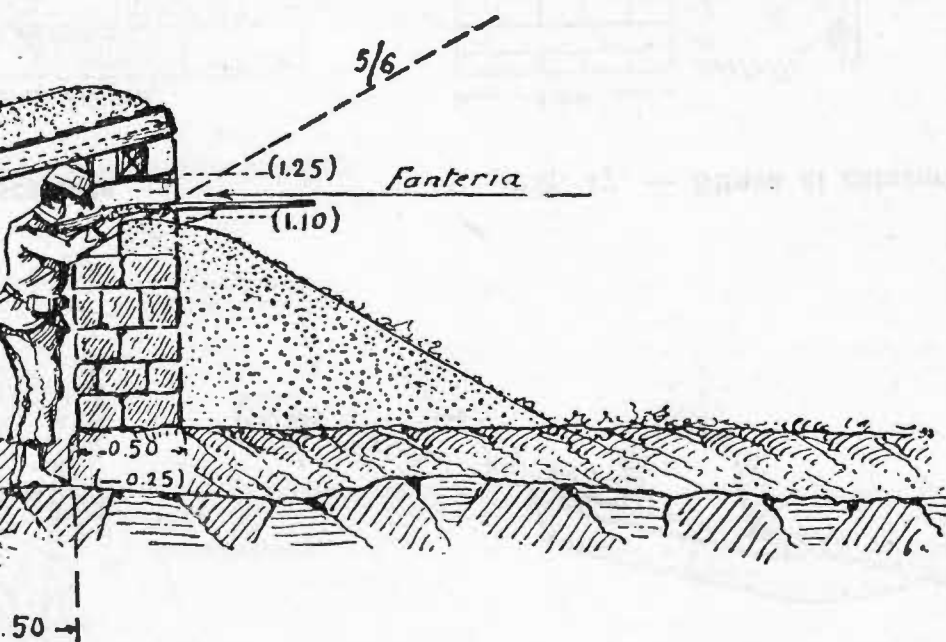


Fig. 15. — Ricoveri sul rovescio delle alture

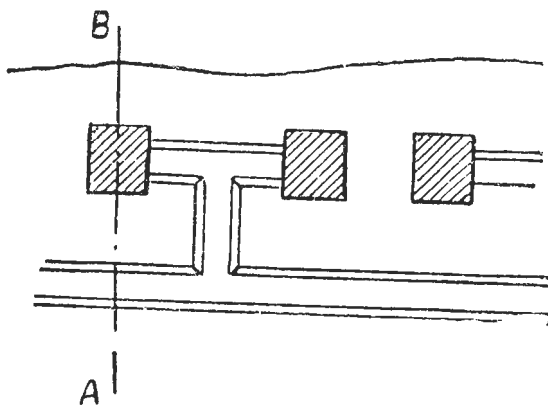


Fig. 16. — Ricoveri e ripide scarpate

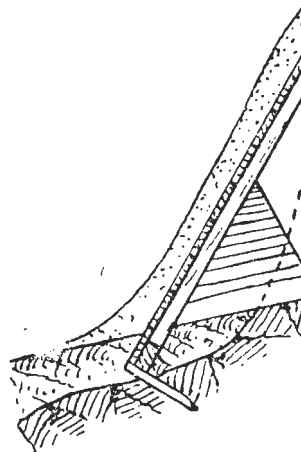
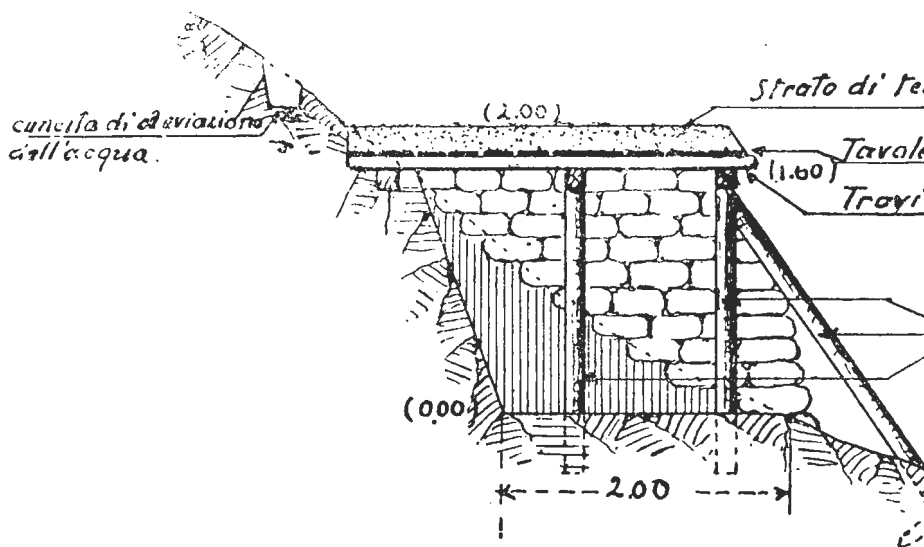


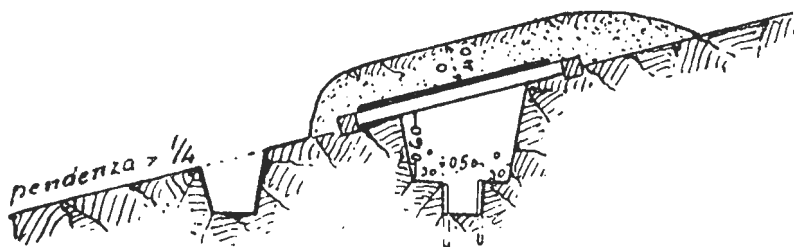
Fig. 16-bis. — Ricoveri dietro alte e ripide



i dietro alte  
pate.



Profilo A.B



scarpate

terra 24. cm.

le 4 cm.

i 12 cm.

Travi 15 cm.

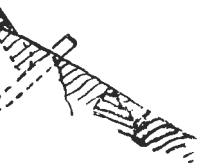


Fig. 17. — Blinda di chiusura

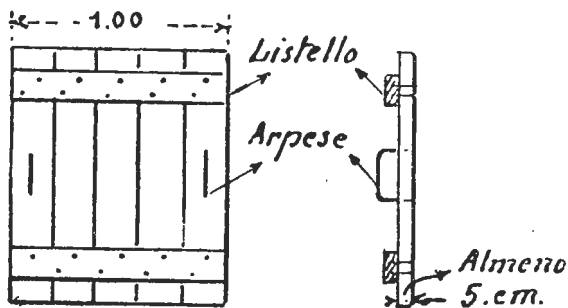


Fig. 18. — Ca

(Scala 1:50)

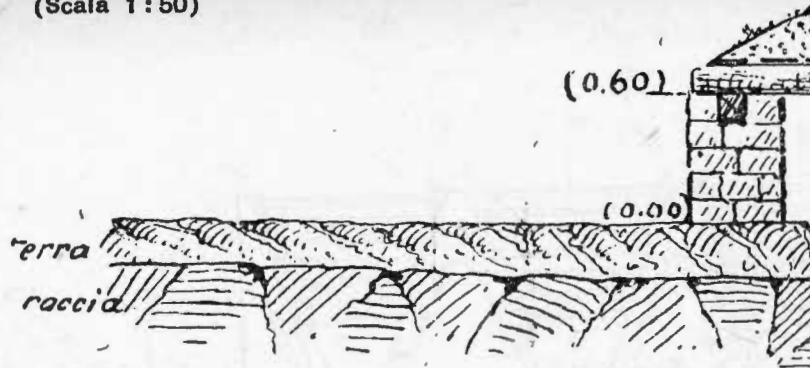
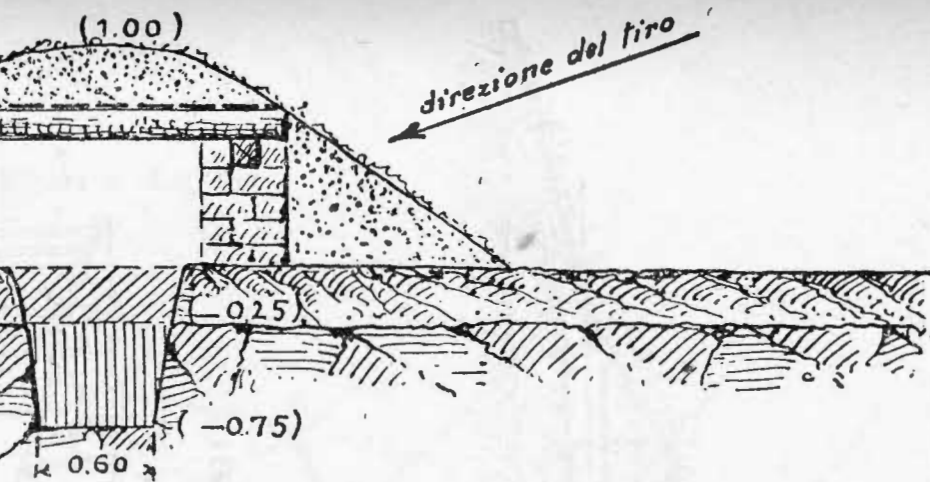


Fig. 19. — C





## Camminamento blindato



## Camminamento coperto

o per tiratori



Fig. 20. — Feritoia mascherata

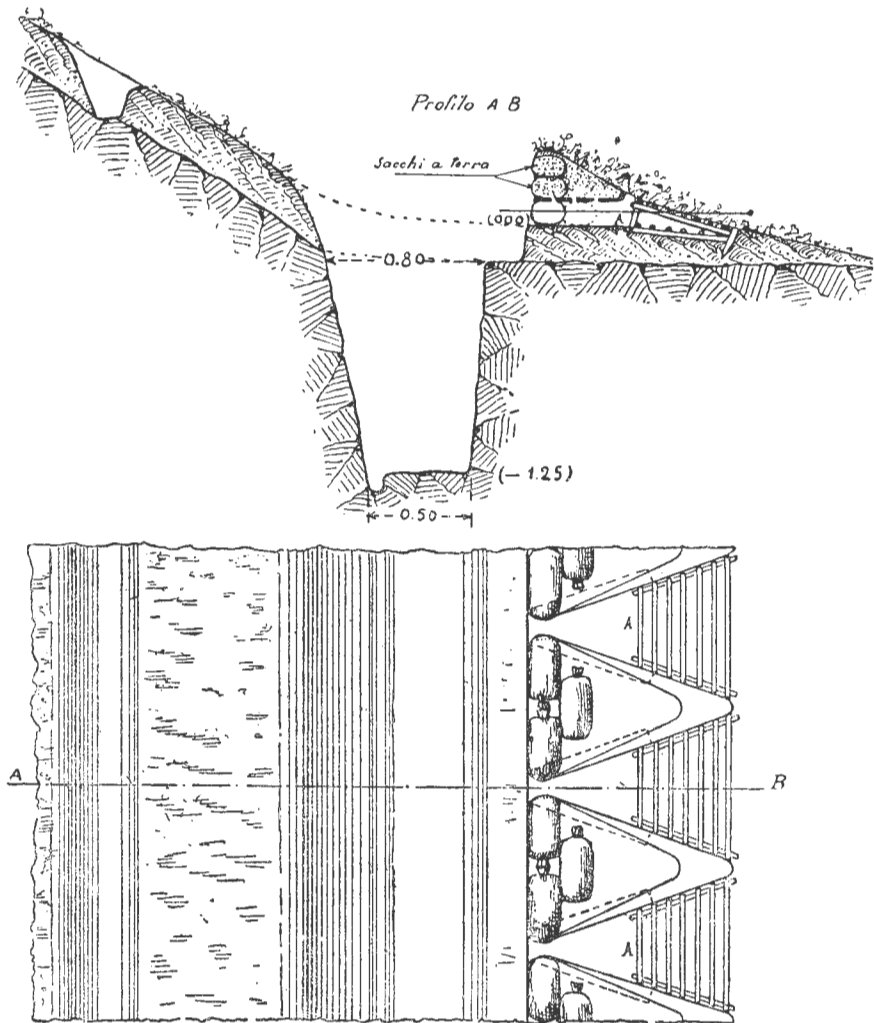
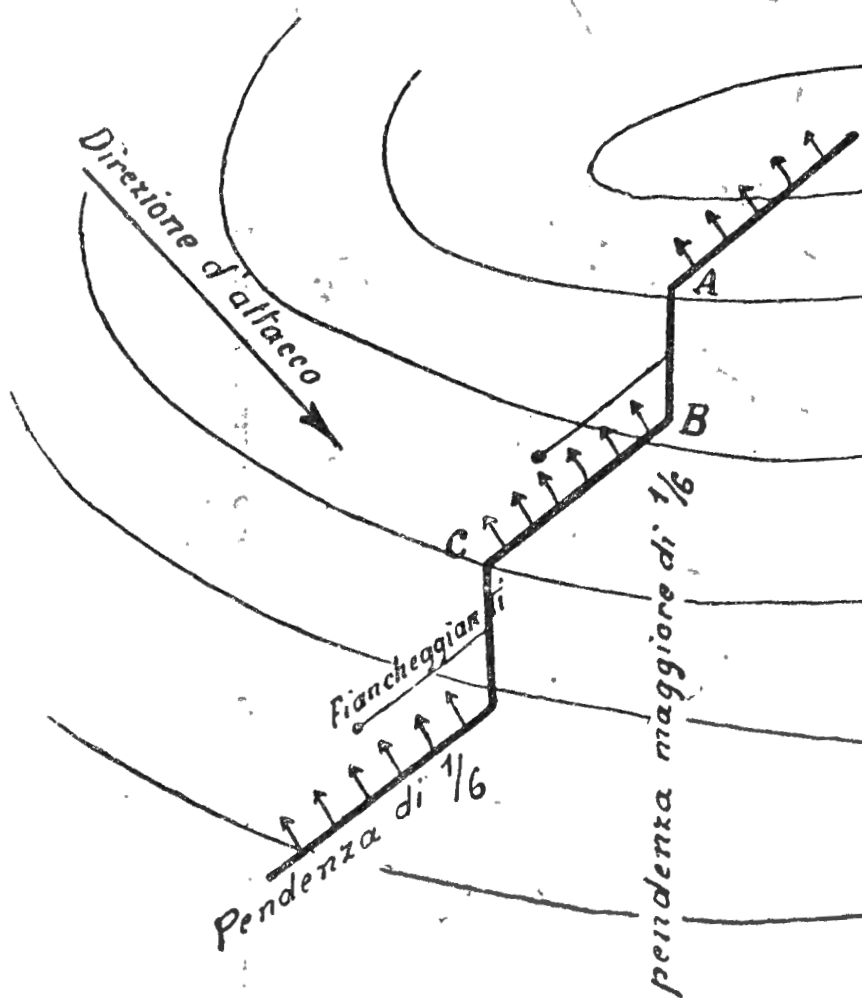




Fig. 21. —



Ripari a scaglioni

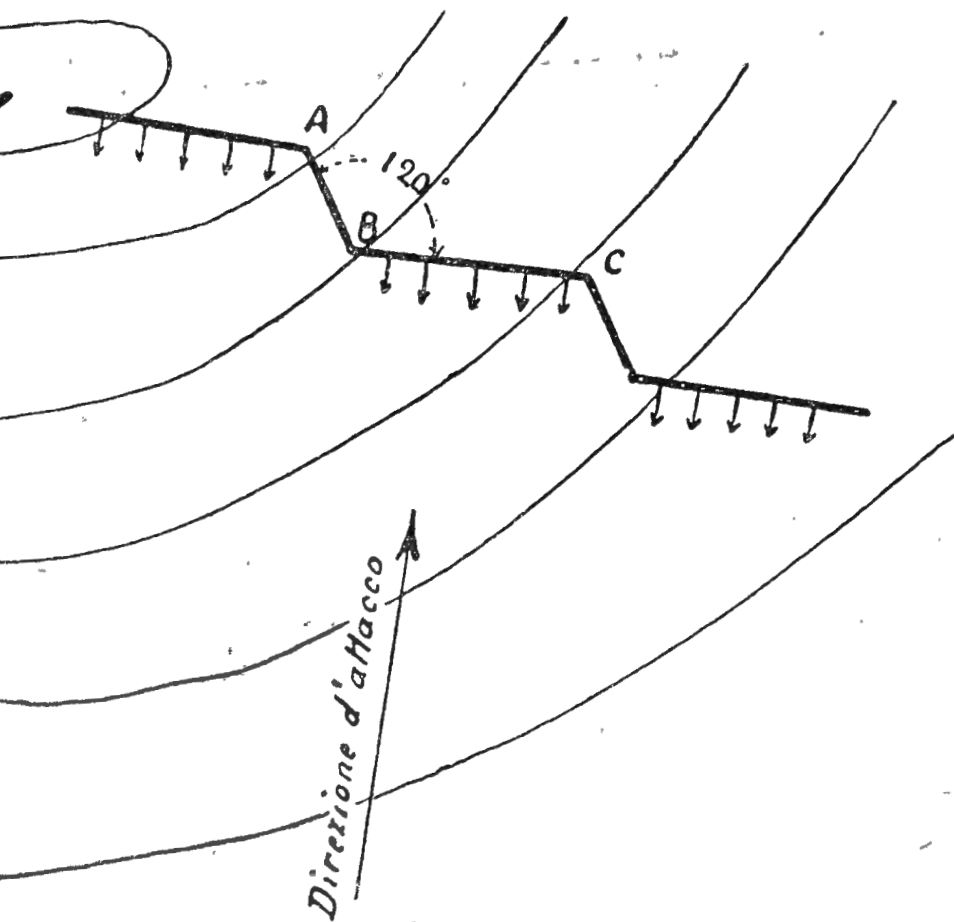
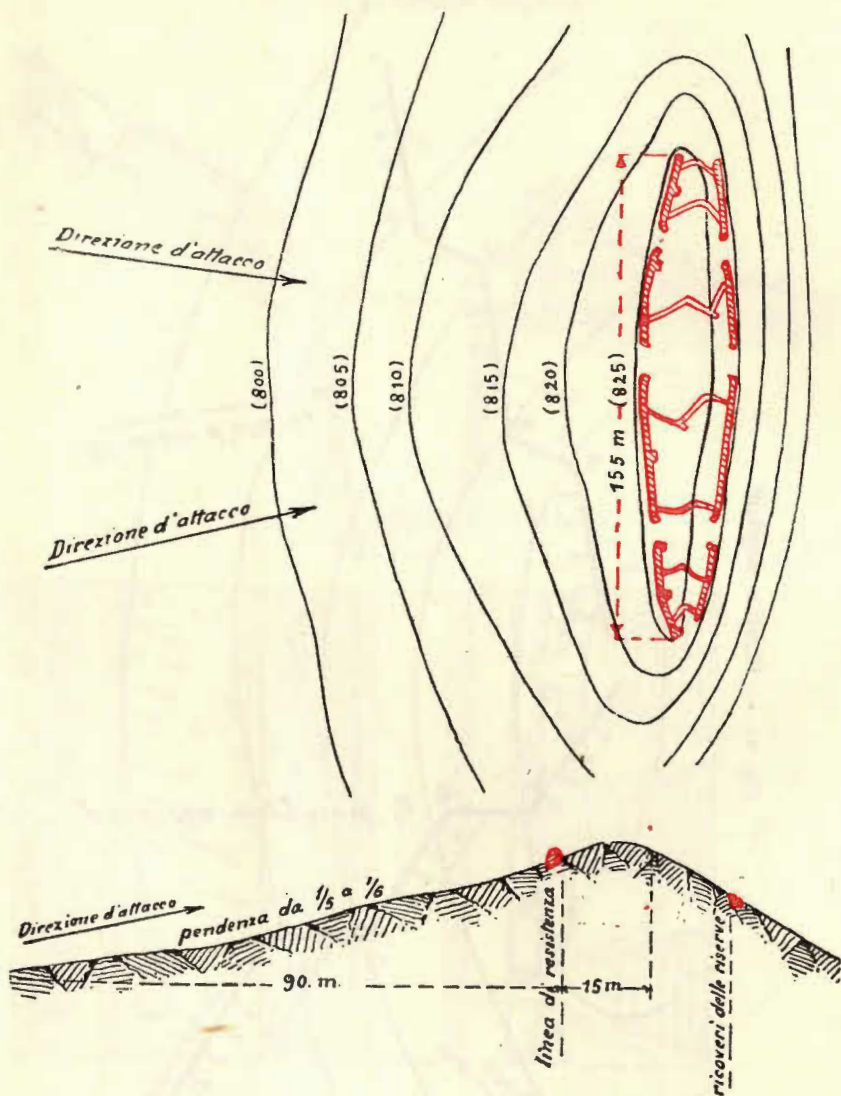


Fig. 22. — Occupazione di altura



NB. = Il profilo è in iscala doppia del piano a curve orizzontali.

Fig. 23. — Occupazione di altura

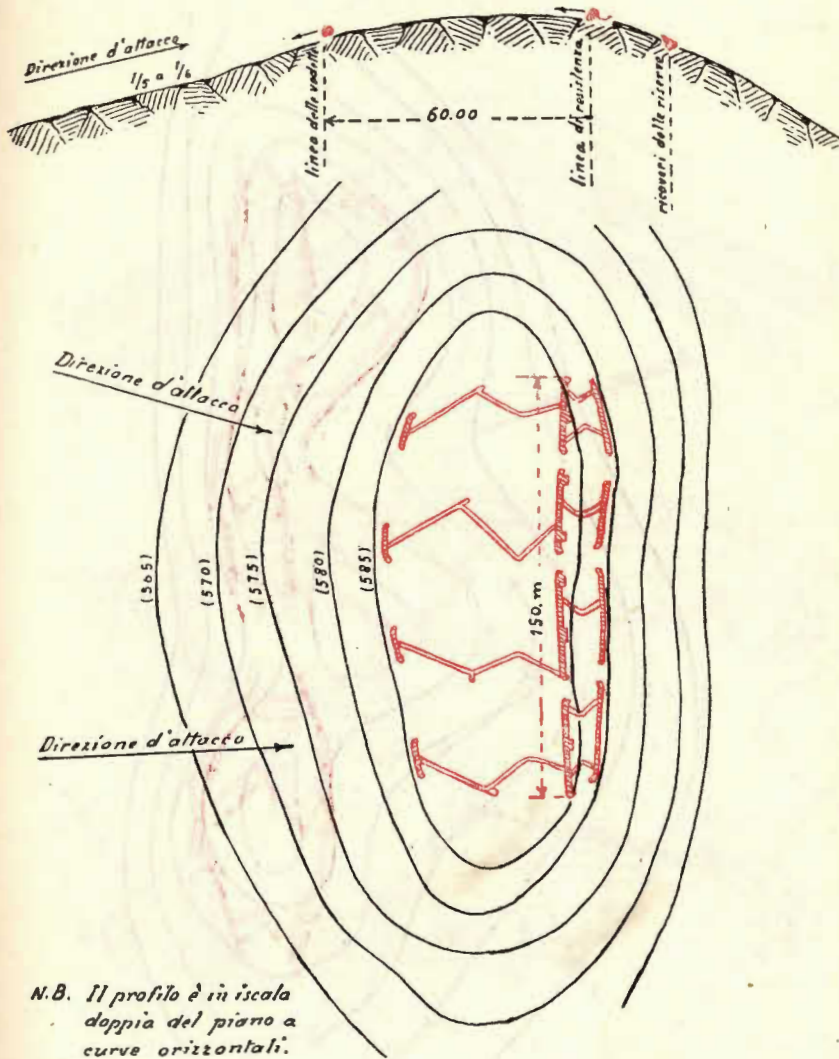


Fig. 24. — Occupazione di una linea di alture

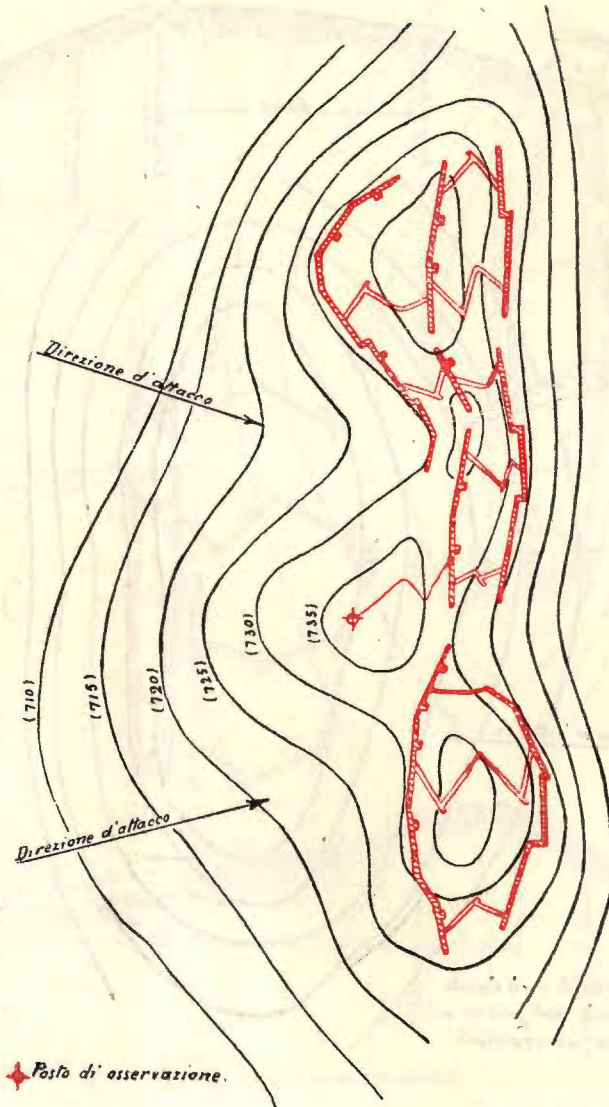




Fig. 25. — Schema dell'ordinamento di un gruppo di ripari  
+  
(Figura non in scala)

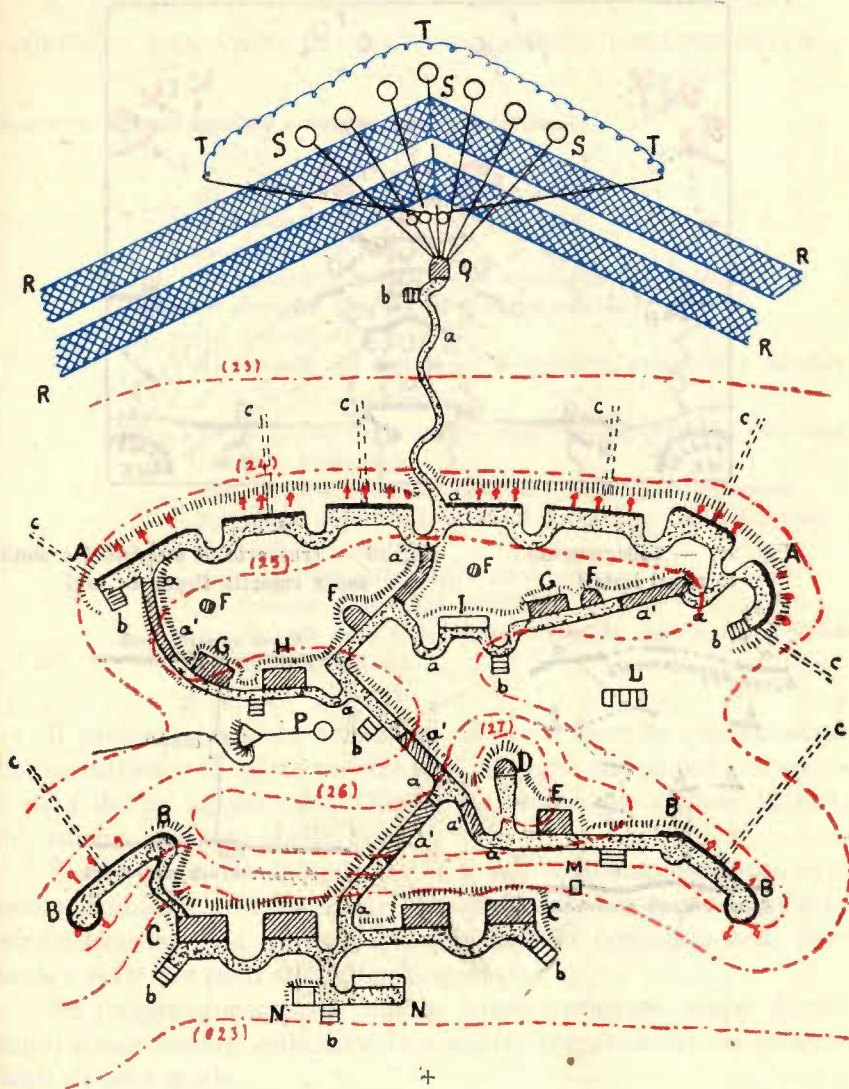


Fig. 26. — Schema (non in scala) degli approcci degli appostamenti per fanteria e dei ripari per artiglieria occorrenti nell'attacco di una posizione rafforzata

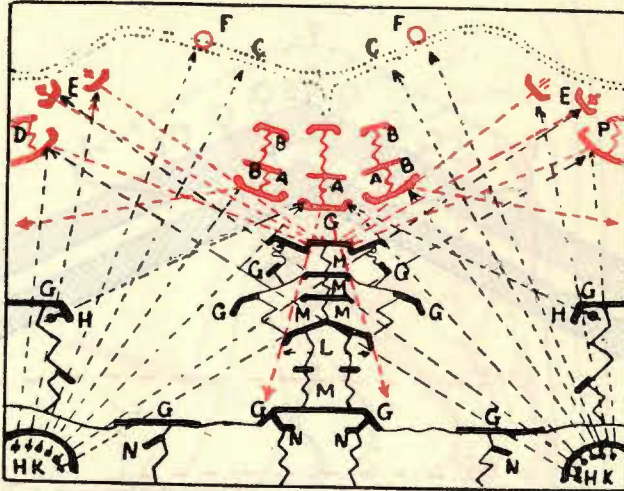
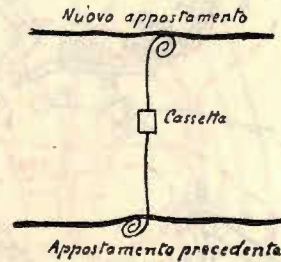


Fig. 27. — Collegamento di ripari isolati



Fig. 28. — Trasporto di munizioni e simili sopra cassetta tirata da funi



25 febbraio 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO DEL CAPO DI STATO MAGGIORE DELL'ESERCITO

OGGETTO: **Attacco frontale e ammaestramento tattico.**

*Ai comandi di corpo d'armata*  
*Ai comandi di divisione*  
*Ai comandi di brigata*  
*Ai comandi d'artiglieria da campagna e da fortezza*  
*Ai comandi (truppe del genio territoriali)*  
*Ai comandi di reggimento*  
*Ai comandi dei battaglioni dirigibilisti, aerostieri e aviatori*  
*e per conoscenza:*  
*Al Ministero della guerra (Segretariato generale - Divisione*  
*Stato Maggiore)*  
*Agli uffici dei generali designati pel comando d'armata*  
*Ai governi della Tripolitania e Cirenaica (Stato Maggiore)*  
*Agli ispettori generali*  
*All'ispettorato delle truppe da montagna*  
*Ai comandi delle scuole militari*  
*Ai comandi delle RR. truppe coloniali dell'Eritrea e della*  
*Somalia italiana.*

Il presente fascicolo, intitolato « Attacco frontale e ammaestramento tattico », in parte modifica ed in parte completa la circolare n. 1414 del 14 agosto 1914 (*Norme riassuntive per l'azione tattica*), che rimane pertanto abolita (1).

È mio preciso intendimento che il suo contenuto venga prontamente assimilato e messo in atto dai signori ufficiali tutti, secondo lo spirito delle *norme* e delle esplicite *prescrizioni* contenute nelle *Premesse* e nelle *Tre* parti del fascicolo stesso.

Pel raggiungimento di questo importantissimo scopo faccio sicuro assegnamento sulla fervida e solerte cooperazione dei comandanti di ogni grado.

*Il tenente generale*  
*Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*  
**L. CADORNA.**

(1) Vedi allegato n. 1.

## PREMESSE.

1. — Non è possibile di conseguire il buon successo in guerra se alla salda disciplina degli animi non s'accompagna *bene armonica e ferma la disciplina delle intelligenze*. La prima rende la massa docile ed obbediente nelle mani dei capi; la seconda rende costoro capaci di guidarne l'azione con l'unità di vedute e di procedimenti indispensabili al conseguimento di risultati utili.

2. — A disciplinare le intelligenze degli ufficiali, orientandole tutte verso i principî fondamentali ed intorno a talune linee essenziali di metodo dei procedimenti tattici dell'attacco frontale ed inquadrato, mira il contenuto del presente fascicolo.

3. — Pochi i principî fondamentali: quelli soli che caratterizzano il moderno combattimento offensivo e ne rendono con evidenza i tratti espressivi e salienti — poche e semplici le linee di metodo perchè più profondamente si stampino nel cervello degli ufficiali — gli uni e le altre da tradursi in atto mediante un procedimento formale comune semplicissimo da applicare costantemente in manovra, in tutte le esercitazioni così dei piccoli come dei maggiori reparti, sia con i soli quadri sia con le truppe, perchè sostanzialmente esso è il procedimento che trova più ampio riscontro nella realtà del campo di battaglia, e, nella sua semplicità, continuamente stimola e cimenta le vere attitudini manovriere dei quadri, e ne affina — col reiterato esercizio — il raziocinio.

4. — Ma poichè è nell'ordine naturale che anche le cose più semplici e necessarie non riescano a penetrare nelle consuetudini e ad essere prontamente e completamente assimilate se una volontà ferma ed incrollabile non scenda dall'alto e si diffonda assiduamente incitatrice per tutti i gradi della gerarchia, io rendo responsabili tutti i comandanti della costante ed intelligente applicazione del contenuto del presente fascicolo.

Esso deve al più presto diventare patrimonio intellettuale comune dei nostri quadri; tutte le manovre dovranno essere svolte d'ora in poi secondo i precetti in esso contenuti; tutto ciò che nei vari regolamenti tattici fosse per contrastare con quanto è detto nel presente fascicolo, deve intendersi per abrogato.

I comandanti d'ogni grado guidino, controllino, ed infondano nei sottoposti vivezza d'interessamento ed energia d'esecuzione.

Io stesso m'assicurerò personalmente che tutto proceda secondo gl'intendimenti fin qui espressi.



## PARTE PRIMA.

### CRITERI GENERALI.

1. L'addestramento tattico dei quadri costituisce la mèta suprema cui le altre istruzioni devono convergere, poichè esso tutte le integra ed infondendo la fede nel successo, è capace di determinarlo.

2. Sola è feconda in manovra quella libertà d'azione che si esplica entro l'ambito degli ordini superiori assecondandoli; oltrepassarli significa disobbedire e l'obbedienza — base incrollabile della disciplina militare — non tollera restrizioni o menomazioni di sorta.

3. Iniziata un'azione bisogna persistervi con fermezza ed energia fino al raggiungimento dello scopo, facendo assegnamento sui mezzi a propria disposizione e regolandone sagacemente l'impiego.

4. *La praticità semplice* deve costantemente guidare i comandanti nello svolgimento dell'azione tattica: le cose complicate, le tendenze dottrinarie nuocciono all'arte nostra, la quale — specie pei comandanti delle piccole unità — deve ispirarsi al puro e semplice buon senso.

5. La manovra sia priva d'ogni rigida compassatezza, proceda — invece — ordinata ma spigliata e venga eseguita sempre nel *massimo silenzio*: gli occhi e le menti dei sottoposti siano costantemente tesi verso i superiori e, senza esitazioni, ne siano eseguiti i comandi rappresentati da *cenni*, i brevi ordini alla voce, i segnali col fischietto o con la tromba. Un tale procedimento, fra l'altro, diffonde nella massa la serenità e la fiducia.

6. Importa, ciò premesso, formare — in primo luogo — in un *quadro sintetico* i *principi che regolano il moderno combattimento offensivo* affinchè più nitida che nei vari regolamenti (dove trovansi commisti ai particolari d'esecuzione) ne appaia l'intima loro struttura e più e meglio s'imprimano nelle menti degli ufficiali. La qual cosa sopra ogni altra è essenzialissima, giacchè non grave danno deriva dalla inosservanza dei minori precetti quando però siano rispettati i principi fondamentali, mentre nessun risultato sarebbe possibile di conseguire quando si verificasse il caso contrario.

7. Giova, in secondo luogo, fissare alcune *norme di applicazione al terreno* acciocchè possano gli ufficiali contrarre istintiva l'abitudine a rilevare prontamente l'influenza esercitata dalla copertura e dal differente atteggiarsi delle forme del terreno per rapporto alle formazioni da fare assumere alle truppe ed agli altri atti di manovra da compiere, a seconda del momento dell'azione e dello scopo da raggiungere.

8. È necessario, infine, di fissare *poche linee di metodo* ed *alcune modalità formali da seguire nel pratico svolgimento delle esercitazioni*, quando cioè si tratta di imparare a tradurre in atto, nel modo stesso che occorrerà poi di fare effettivamente sul campo di battaglia, i principi generali e le norme applicative.

Per tal modo, e col reiterato esercizio, potranno gli ufficiali acquistare: quella padronanza piena e sicura dei principi e delle loro applicazioni che imprime spontaneità semplice ed appropriata naturalezza agli atti del combattimento, e quella unità di dottrina e di vedute, che, traducendosi in unità d'azione sul campo di battaglia, assicura la vittoria.

9. I *principi* che qui essenzialmente si vogliono mettere in evidenza e le relative applicazioni si riferiscono all'*azione frontale*, come quella che in pratica più viene impiegata — e ne danno prova tangibile le guerre che si stanno combattendo — perchè ad essa sostanzialmente si riducono anche le altre, e nella esecuzione della quale s'incontrano difficoltà minori di quelle che a tutta prima appariscono, quando — ben inteso — sia condotta con sano criterio.

Le maggiori probabilità di risultati decisivi si hanno, è vero, combinando — quando sia possibile — l'azione frontale con un'altra diretta contro uno od entrambi i fianchi del nemico, ma non è tuttavia da escludere che l'azione frontale possa diventare principale o la sola imposta dalle circostanze, specie quando — come nell'attuale conflitto — le fronti vanno assumendo estensioni enormi. L'azione contro un fianco, d'altronde, si risolve in un'azione frontale allorchè l'avversario abbia spostato le sue riserve, ciò che un'abile difesa dovrà sempre saper fare.

Nella esecuzione di queste *azioni frontali* occorre perciò esercitare molto gli ufficiali e le truppe, ostinatamente insistendo sull'apprendimento delle norme fondamentali che ne regolano lo svolgimento e sulla molteplicità e varietà delle loro applicazioni.

## **FASI DELL'AZIONE OFFENSIVA E LORO CARATTERISTICHE.**

Lo svolgimento dell'azione offensiva passa per *tre fasi* successive: 1) *lo schieramento*; 2) *la marcia d'avvicinamento*; 3) *l'attacco*.

*Caratteristiche dello schieramento* sono:

- a) che si eseguisca sotto la protezione dell'avanguardia (1) e prima di penetrare nella zona di terreno che può essere battuta con una certa efficacia dalle più potenti artiglierie nemiche;
- b) che avvenga di preferenza per *ala*;

(1) *Reagire* — in modo particolare — contro *due* assai dannose tendenze: 1ª ad eccedere nella intensificazione della esplorazione ripromettendosi dalla medesima più di quanto essa ragionevolmente può dare: si logorano e si disperdono le forze; 2ª a ri-

c) che lo si effettui sopra una fronte maggiore di quella ritenuta conveniente all'inizio del combattimento di fucileria (pagina 30). Ciò conferisce opportuna libertà di movimento ai vari nuclei ed appropriata scelta degli itinerari da seguire.

*Durante la marcia d'avvicinamento* le truppe avanzano il più celeremente possibile, compatibilmente colla necessità di utilizzare le coperture del terreno per procedere mascherate al tiro e alla vista del nemico, fino a raggiungere un buon appostamento dal quale la fanteria possa eseguir fuoco efficace.

In questa fase possono svolgersi atti parziali di combattimento specialmente intesi ad impadronirsi dei posti avanzati della difesa; tali azioni devono essere condotte con rapidità ed energia.

A parte questi casi, fanteria bene addestrata deve poter giungere almeno a 900-1000 metri dalla fanteria avversaria, prima d'iniziare il fuoco.

Alla marcia d'avvicinamento segue l'*attacco* che comprende: *l'avanzata a sbalzi della fanteria*, sostenuta dalle altre armi (essenzialmente dall'artiglieria) e *l'assalto*, quando non basta il fuoco per risolvere l'azione.

## **PRINCIPI FONDAMENTALI PER LO SVOLGIMENTO DELL'AZIONE OFFENSIVA.**

Hanno *capitale importanza* e sono capaci di determinare il successo dell'azione frontale, pur nei terreni scoperti, le norme seguenti:

**I. — Sono gli atti relativi alla prima imbastitura del combattimento quelli che esercitano influenza decisiva sull'intero sviluppo della azione.**

Tali atti sono:

1) l'analisi della posizione nemica e — conseguentemente — la scelta del punto o della zona su cui portare l'attacco decisivo.

2) la distribuzione in nuclei delle forze nel senso della fronte e della profondità, la determinazione, per ciascuno dei nuclei della linea più avanzata, del tratto della fronte nemica da assumere per obiettivo, e, dipendentemente:

a) la determinazione: della fronte da assumersi inizialmente; degli itinerari da seguirsi da vari nuclei;

manere inattivi nella speranza, ipotetica, di ricevere dalla esplorazione sempre più precise informazioni: si paralizza così la propria offensiva e si dà all'avversario il tempo di assumere disposizioni vantaggiose. Il più delle volte solo la pronta ed energica entrata in azione riesce a dare un'idea delle disposizioni del nemico.

b) gli ordini relativi, non vincolanti la libertà di azione per rapporto ai particolari, ma tali da assicurare il reciproco appoggio fra armi e reparti, essenziale coefficiente della cooperazione tattica.

## II. — Dovranno mantenersi le truppe quanto più è possibile coperte alla vista ed al tiro del difensore.

Ciò si ottiene:

a) per la *fanteria*: con l'abile sfruttamento di *tutte* le coperture; con l'attraversare i tratti scoperti in formazioni aperte; alternando — nella zona dell'attacco — sbalzi celeri a brevi soste nella posizione di *a terra* (1).

Si rammenti però che la invisibilità non è che il mezzo per favorire l'avanzata: coprirsi non deve significare immobilizzarsi nei ripari;

(1) Torna qui opportuno concisamente ricordare che tra le funzioni del battaglione più convenienti — riferite al momento dell'azione, al terreno, al fuoco del nemico — sono le seguenti:

*Per l'ammassamento*: colonna; colonna doppia; linea di colonne.

*Per la marcia in terreno non battuto dal fuoco nemico*:

a) terreno facile: colonna o linea di colonne (aperta);

b) terreno coperto: compagnie affiancate in linea di fianco;

*Per la marcia nella zona battuta dall'artiglieria*:

a) *oltre i 4000 metri*: compagnie coi plotoni affiancati *non* sulla stessa linea, a intervalli di 50 metri circa;

b) *a meno di 4000 metri*: pur continuando a mantenere tale formazione, bisogna, per attraversare terreni scoperti o quasi, avanzare a scaglioni saltuariamente staccantisi e frazionare i plotoni. Appena il terreno offre sufficiente copertura, si riordinano le truppe e si riprende — se del caso — la formazione primitiva.

Si possono mantenere le formazioni con plotoni affiancati intervallati a 50 metri finchè gli shrapnels nemici scoppiano con scarti rilevanti, diversamente è necessario frazionare i reparti e avanzare colla massima celerità.

Si rammenti, comunque, che in terreno scoperto, o quasi, il plotone di fianco su 4 file *non* è formazione da adottarsi al di sotto dei 1000 metri;

*Per la marcia nella zona battuta ma non ancora efficacemente dalla fucileria* in terreno sufficientemente coperto, per qualche tempo possono tenersi ancora le formazioni aperte con plotoni di fianco per quattro a intervalli di 50 metri; progredendo l'avanzata s'adotteranno formazioni sempre meno vulnerabili: poi con le squadre in fila (intervallo 25 passi circa), poi formazione *distesa*;

*Per la marcia nella zona efficacemente battuta dall'avversario* conviene, al disotto dei 700-1000 metri, la formazione *distesa*, la quale una volta assunta è opportuno (a meno il terreno non imponga altrimenti) non venga più abbandonata.

Un riparto in formazione *di fianco* se battuto da tiri obliqui efficaci deve essere subito disposto in *formazione distesa*.

Se il terreno scende con notevole pendenza verso il nemico, od il fuoco avversario viene eseguito da una posizione dominante, sono da adottare le formazioni *distese*; quelle di fianco non convengono.



b) per la *cavalleria*: con lo stabilirsi in posizioni d'attesa defilate e munite di facili sbocchi verso il nemico, in guisa da potere smascherare improvvisamente e a breve distanza la sua azione allorchè si presenti per essa l'opportunità di caricare;

c) per l'*artiglieria*: mediante il largo uso di posizioni coperte; cambiando il meno possibile di posizione, ma non esitando menomamente a farlo per corrispondere alla necessità di collegarsi con la fanteria che avanza e per sostenerla.

Quanto alle posizioni coperte, riuscirà generalmente non molto difficile all'artiglieria dell'attaccante di trovarne in terreno appena ondulato che consentano di accompagnare col proprio fuoco la fanteria fino all'ultimo periodo dell'assalto.

Ma l'artiglieria della difesa (1) potrà approfittare delle posizioni coperte solo fino a quando la fanteria attaccante si mantiene abbastanza lontana. Allorchè questa però si sarà avvicinata alla posizione oltre una data distanza, variabile col terreno, l'artiglieria della difesa, per batterla sarà generalmente costretta a cambiare di posizione e talora sarà addirittura costretta a scoprirsi, con tutti gli svantaggi che ne conseguono.

### III. — Indispensabile è il coordinamento dell'azione delle varie armi e dei riparti.

Ossia:

a) *Coordinamento d'impiego della fanteria e dell'artiglieria.*  
Se la fanteria del difensore trovasi allo scoperto essa verrà battuta con grande efficacia e contemporaneamente dall'artiglieria e dalla fanteria attaccante a portata. Se, invece, essa è protetta da ripari, gli effetti dell'artiglieria attaccante saranno abbastanza limitati. Ma allora la fanteria verrà spinta avanti, la qual cosa obbligherà — generalmente — la difesa a scoprirsi per poter riuscire a batterla col fuoco. Di ciò approfitterà l'artiglieria attaccante per agire con brevi e intense riprese di fuoco sul difensore, costringendolo a rimpiazzarsi nuovamente e a diminuire così l'efficacia del suo fuoco. Appena ciò si verifica la fanteria attaccante riprende l'avanzata, e così via (2).

(1) S'intende quella non a tiro curvo, alla quale è data questa possibilità, anche alle minori distanze.

(2) Spetta all'artiglieria (destinata ad appoggiare in tutte le sue fasi la fanteria) di collegare la propria all'azione di questa. La fanteria si limiterà, allorchè non è più

Assai più intimo che in passato deve oggi giorno risultare il nesso fra l'azione della fanteria e quella dell'artiglieria, nesso che deve diventare sempre più stretto e più saldo mano a mano che il combattimento progredisce verso la fase risolutiva. Tranne casi eccezionalissimi la fanteria non può arrivare a sferrare l'assalto se prima l'artiglieria non le abbia spianata la via spezzando, col l'impeto e la massa del suo fuoco, ogni resistenza avversaria nella zona d'irruzione. Al raggiungimento di questo scopo la fanteria deve, ben s'intende, concorrere essa stessa potentemente col proprio fuoco.

b) *Coordinamento dell'azione della cavalleria con quella delle altre armi.*

La cavalleria agirà d'iniziativa (gli ordini non le giungerebbero in tempo), in ogni caso proteggerà le ali della fronte di combattimento e minaccerà i fianchi e le spalle del nemico. Non si possono stabilire norme, sia pure generiche, alla sua azione, la quale si associa a quella delle altre sol quando approfitta del panico e della disorganizzazione da esse prodotta, per caricare.

c) *Concentramento sull'obiettivo finale del fuoco di molte batterie,* da ottenersi mediante la convergenza del tiro da posizioni diverse, anche lontane e — solo eccezionalmente — con la riunione di molte batterie su di un'unica posizione.

d) *Coordinamento dell'azione dei vari riparti di fanteria fra di loro, con l'assegnare a ciascuno il proprio obiettivo e coll'indicare il riparto di direzione del movimento.*

Scopo di tale importantissimo coordinamento è il conseguimento della simultaneità degli sforzi (che non deve significare simultaneità perfetta di movimenti, impossibile a raggiungersi e non necessaria) (1)

in grado di agire da sola ad attendere — per avanzare — che l'artiglieria si trovi in misura di appoggiarla. Dovrà perciò il comandante le truppe assicurare tale cooperazione:

a) dando all'artiglieria: *indicazioni* circa la distribuzione della fanteria e circa i suoi obiettivi, ed *ordini* sul modo di appoggiarne l'attacco (indicazioni ed ordini da provocarsi ove non giungano).

b) dando alla fanteria: *avviso* degli ordini impartiti all'artiglieria.

(1) Non necessaria perchè se — ad esempio — nella zona dell'attacco un battaglione venisse a trovarsi più indietro di 200-300 metri rispetto agli altri, non per questo il nemico distoglierebbe dal battaglione più arretrato il proprio fuoco, perchè con le armi moderne 200-300 metri di distanza, in più o in meno, non influiscono sensibilmente sull'efficacia del fuoco di fucileria. Se, peraltro, il nemico rivolgesse il tiro esclusivamente sui battaglioni antistanti, ne risulterebbe facilitata l'avanzata del riparto arretrato, e ciò concorrerebbe a ristabilire automaticamente la simultaneità dei movimenti dell'attaccante.

per ottenere la quale occorre che i capi-riparti si occupino non meno dell'insieme della manovra che del proprio riparto. Essa dev'essere intesa quale appoggio reciproco che, nella zona dell'attacco, devono prestarsi i battaglioni di prima linea, ciascuno avanzando quando e finchè può, ed agevolando, col proprio fuoco, l'avanzata dei battaglioni vicini.

Ma, pur così largamente intesa, questa simultaneità non diventerà attuabile *se non verrà assicurata nel momento importantissimo in cui si sta per penetrare nella zona dell'attacco*. È soprattutto in questo momento importantissimo che deve manifestarsi efficace e fattiva l'azione del comandante. Assegnato ch'egli abbia gli *obiettivi* e stabilito *il riparto di direzione* (a portata del quale gioverà che si tenga egli stesso), basterà ch'egli lo spinga innanzi perchè l'avanzata divenga generale e simultanea. Ciò fatto, ai soli comandanti dei minori riparti (compagnie e plotoni) è dato di dirigere l'azione sulla linea del fuoco; ai comandanti delle maggiori unità non rimane che dirigere l'azione dei rincalzi e delle altre truppe scaglionate in profondità.

e) *Approfittare di tutte le zone defilate dal tiro nemico per rimettere le truppe nella mano dei capi*, riordinandole, assegnando loro nuovamente gli obiettivi e il riparto di direzione, ed *iniziando poi, contemporaneamente, il fuoco, dal margine della zona coperta*. Ciò esige tempo, ma *l'ordine non deve essere mai sacrificato al tempo*.

Il fattore *tempo* (importa rammentarlo bene) è preponderante nel moderno combattimento. Non deve cioè venir sacrificata al *far presto* nessuna delle imprescindibili necessità del buon procedimento dell'attacco (giusta direzione, scelta degli itinerari, determinazione degli obiettivi, coordinamento delle mosse, collegamenti, adattamento delle formazioni al terreno, ecc.). Ma, viceversa, bisognerà subordinare la durata dell'azione alla giudiziosa attuazione di tutti gli atti — nessuno escluso — che concorrono al suo metodico e razionale svolgimento. Un attacco pel quale si prevede la durata di alcune ore può richiederne molte ed anche qualche giorno. Quello che interessa è di riuscire. Il *far presto* può costituire un gran merito, ma solo quando riesca a conciliarsi con la essenzialissima condizione del *far bene*.

f) *Coordinamento dell'azione delle mitragliatrici con quella della fanteria*. Iniziatasi l'avanzata della fanteria nella zona delle medie distanze (1000-600 m.) le mitragliatrici, manifestandosene l'opportunità, entrano in azione, senza però consumar troppe munizioni; indi avanzano fino alle piccole distanze per sviluppare azione più intensa, specie quando, per la prossimità delle due linee di fanteria, l'appoggio dell'artiglieria possa talora mancare.

g) *Coordinamento del genio con le altre armi, specie con la fanteria.* All'infuori dei lavori eseguiti dalle truppe, il genio: rafforza gli obiettivi secondari (punti d'appoggio o di rannodamento da tenersi con poche forze), stende linee telefoniche e telegrafiche, migliora le comunicazioni, prepara sbocchi offensivi.

h) *L'unità d'azione deve manifestarsi anche nel senso della profondità:* le truppe retrostanti alla linea di fuoco — scaglionate in quantità maggiore nella zona dell'attacco decisivo — pure impegnandosi successivamente, devono costituire, col loro intervento, come tanti atti del medesimo dramma e la loro azione complessiva deve corrispondere all'irresistibile colpo di clava delle battaglie napoleoniche: esse non sono scaglioni di manovra destinati a compiere atti tattici successivi e slegati; sono, invece, serbatoi d'impulsioni necessari per condurre a fine l'attacco decisivo.

A spiegazione e commento di questo importantissimo principio dell'*unità di azione*, occorre in modo speciale di rammentare che le varie disposizioni relative all'attacco (spiegamento dei riparti, passaggio a formazioni sempre più aperte, costituzione della linea di fuoco, rinforzo della medesima, avanzata a sbalzi, avvicinamento dei rincalzi e delle riserve alla linea di fuoco, ecc.), devono essere emanate gradualmente, mano a mano i singoli atti siano richiesti dal determinarsi degli obiettivi, dal progredire dell'azione, dalle condizioni del terreno. Ogni atto deve, insomma, corrispondere ad una necessità che viene manifestandosi, e solo quando la necessità si manifesta; non intempestivo, nè tardivo, dunque, nè preconcelto o schematico e neppure oltrepassato dagli avvenimenti, ma tutti gli atti bene adatti e corrispondenti alla situazione del momento, coordinati tutti ad un concetto semplice e chiaro. È perciò indispensabile che i comandanti si avvezzino a dedurre, dagli elementi analitici della situazione e dal contenuto degli ordini superiori, questo *concetto* ed a formularlo con sobrietà e precisione. È pure indispensabile che essi seguano (1), con

(1) Una delle caratteristiche più salienti dell'odierno campo di battaglia è rappresentato dal senso del *vuoto* che in esso domina: poco si vede, ma si è colpiti, il più delle volte, ignorando da quale direzione e distanza il fuoco provenga.

Per vincere il naturale sgomento che deriva dall'ignorare donde provengano le minacce e le offese, per schermirsi e colpire alla propria volta non veduti, occorre saper vedere non esponendosi alla vista.

Da ciò la necessità di un'attenta osservazione, e di mezzi idonei alla individuazione di bersagli anche lontani (binocoli distribuiti con larghezza e di ottima qualità, osservatori scale, osservatori portatili, ecc.); organizzazione stabile di osservatori aerei per regolare il tiro delle artiglierie, assicurandone il perfetto funzionamento. *Vedere bene e vedere lontano senza lasciarsi vedere*, questo è l'essenziale.

mente serena, vigile e tesa, lo svolgimento dell'azione per coglierne i vari stadi in rapporto ai bisogni cui soddisfare coi mezzi a disposizione, soddisfacendovi volta a volta senza esitazione e senza precipitazione, con risolutezza e prontezza, e perseverando con tenacia inflessibile e con ferma energia fino allo estremo nell'attuazione del proprio compito.

In ciò consiste la vera manovra del campo di battaglia, la quale non ha nulla dello *schema* e neppure della *tumultuosa improvvisazione*, ma è successione armonica di ben meditati, semplici ed energici atti, convergenti tutti allo scopo da raggiungere, ciascuno appropriato al momento nel quale viene compiuto e richiesto dalle condizioni di quel momento.

**IV. — Poichè la vittoria è determinata dalla demoralizzazione dell'avversario, conseguir questa equivale a raggiungere lo scopo supremo della battaglia.**

I mezzi sono due: la *superiorità del fuoco* e l'*irresistibile movimento in avanti*. Di essi il secondo è il principale (vincere e andare avanti) ed a sua volta concorre a conseguire la superiorità del fuoco, specie alle piccole distanze, perchè la persistenza nell'avanzare da parte dell'attaccante induce il difensore ad appiattarsi ed a tirare alto.

*Mezzi per cercare di conseguire la superiorità del fuoco* (non si è mai certi di averla conseguita e non bisogna perciò attendere di avere tale certezza per avanzare) *sono i seguenti*:

1° Dapprima cercare di ridurre al silenzio, o — quanto meno — neutralizzare le batterie avversarie più dannose alla fanteria, giacchè questa subirebbe enormi perdite rimanendo a lungo allo scoperto al di sotto dei 4000 metri dall'artiglieria avversaria.

Se entrambe le artiglierie tirano da posizioni coperte, difficilmente una di esse riuscirà a sopraffare l'altra. Perciò si dovrà costringere l'artiglieria della difesa a smascherarsi. Solo così — anche se meno numerosa — potrà l'artiglieria attaccante conseguire il sopravvento.

Ciò si ottiene:

a) spingendo innanzi la fanteria a distanza tale dal difensore che la sua artiglieria sia costretta — per poterla battere — ad uscire dalle sue posizioni coperte;

b) facendo occupare dalle proprie artiglierie posizioni che permettano tiri obliqui rispetto a quelle nemiche.

Quando la fanteria attaccante (1) dovesse esporsi a troppo gravi perdite per compiere l'avanzata ora detta, potrà approfittare della notte per raggiungere quelle posizioni adatte allo scopo, riconosciute e determinate in precedenza e trincerarsi. Ma in terreni appena mediocrementemente coperti, si potrà — anche di giorno — raggiungere ed oltrepassare il limite della zona dell'attacco, avanzando di copertura in copertura, mediante linee rade di fanteria successive, a distanze variabili una dall'altra.

2° Coordinare poi — attraverso la zona dell'attacco — l'azione della fanteria e dell'artiglieria nel modo già accennato (III a) vedasi pag. 67).

Da ciascuna delle successive posizioni si cercherà di ottenere una superiorità di fuoco, almeno momentanea, della quale la fanteria approfitterà tosto per avanzare: fino a che (dopo una serie incalzante di lotte) non si consegua quella definitiva superiorità che — concorrentemente all'effetto morale del persistente avanzare — determinando la demoralizzazione dell'avversario, permetterà alla fanteria di lanciarsi all'assalto.

3° Dirigere, quando possibile, l'attacco decisivo contro un saliente della posizione nemica.

4° Impiegare diverse linee di fuoco (sempre che il terreno lo consenta), in modo da facilitare alla prima linea l'avanzata mediante l'appoggio del fuoco delle linee retrostanti.

## V. — Bisogna aver sempre presente l'economia delle forze.

Queste vanno perciò scaglionate in profondità (in quantità maggiore nella zona dell'attacco decisivo) a distanze variabili, in guisa che ogni reparto non venga battuto dal fascio di traiettorie che investe quello che lo precede. In ogni scaglione bisogna fare assumere le formazioni che meglio conciliano la speditezza della marcia con a minore vulnerabilità.

*Occorre energicamente reagire contro la tendenza di portare innanzi tempo sulla linea di fuoco rincalzi e scaglioni retrostanti: si accresce*

(1) Fanteria la quale, durante l'avanzata venga a cadere sotto il fuoco aggiustato dell'artiglieria nemica, deve al *più presto* sottrarsi all'offesa nel solo modo che le è consentito: procedendo innanzi, cioè, con la maggiore celerità, assumendo fronte irregolare e formazione più *aperta o distesa*.

*Fermarsi e gittarsi a terra sarebbe errore gravissimo: equivarrebbe a permanere sotto la percossa del fuoco; aumentando — per di più — la propria vulnerabilità.*

così la vulnerabilità e si perde la libertà di manovra. Nel reciproco logoramento dei due avversari vince quello che può gettare per ultimo truppe fresche sulla bilancia.

*Ma, occorre altresì reagire contro la tendenza a mantenere le riserve tanto lontano dalla linea di fuoco che, giunto il momento di farle intervenire nella lotta, vi arrivino o tardivamente o pure vi arrivino affannate e stanche in guisa da non portare subito quel contributo di energia morale e materiale che se ne attende.* È giusto che le riserve siano mantenute al riparo dalle emozioni della lotta fino a quando il loro intervento è da prevedersi ancora lontano. Ma col progredire dell'azione, ed avvicinandosi questa all'ultima sua fase, esse devono mano a mano essere avvicinate alla linea di fuoco, così da poterla raggiungere con facilità e prontezza a momento opportuno.

Se in questa progressiva avanzata, il terreno non può continuare a prestare schermo efficace contro il tiro avversario, le riserve dovranno assumere formazioni aperte e, all'occorrenza, venire distese in linee sottili per diminuirne la vulnerabilità. L'essenziale è che sieno messe in condizioni di giungere in linea tempestivamente e non affaticate e stanche.

*Non bisogna assegnare da principio alla linea di fuoco una densità superiore ad 1 m.  $\frac{1}{4}$  per soldato.* Con essa, una compagnia di 200 uomini, la quale abbia 3 plotoni sulla linea di fuoco ed uno di rincalzo, viene ad assumere una fronte di 200 metri circa, ed un battaglione, con 2 compagnie destinate a costituire la linea di fuoco e 2 in rincalzo, assumerà la fronte di 400 metri.

A queste *fronti minime* devono risultare proporzionate quelle dei maggiori riparti.

Le *fronti massime* non si possono determinare troppo influenzando su di esse: il terreno, l'estensione della posizione nemica, ecc.

Ad ogni logoramento od a vuoti troppo sentiti sulla linea di fuoco deve corrispondere una avanzata dei rincalzi, destinata a determinare una nuova *spinta in avanti*.

Le *riserve*, nel momento della loro entrata in azione, devono possedere tanta energia da potere oltrepassare la *linea di fuoco* e contribuire potentemente a trascinare questa, col loro irresistibile slancio, all'*assalto* (1).

(1) L'*assalto* non dev'essere eseguito da *masse di uomini*: queste sarebbero votate alla certa distruzione, data l'efficacia delle moderne artiglierie e la possibilità di concentrare sulle zone d'irruzione masse enormi di fuoco. L'*assalto* va dato, invece, da linee successive non dense d'uomini, le quali devono succedersi l'una all'altra, quasi come *onde rincalzantesi*, ciascuna esercitando l'impulso di una spinta vigorosa sulla precedente.



L'economia delle forze non deve compromettere l'unità d'azione nel senso della profondità (III, h): il problema sta nel trovare — caso per caso — il giusto equilibrio tra le due esigenze contrarie.

**VI. — Iniziatò l'attacco esso deve essere condotto con la massima risolutezza e colla volontà ben determinata di conquistare la posizione nemica a qualunque costo, altrimenti non sarà possibile ottenere la demoralizzazione dell'avversario ed il conseguente annientamento materiale.**

Persistendo con indomita energia nell'avanzata, le perdite saranno minori assai di quelle che si avrebbero esitando o retrocedendo.

### CONCLUSIONE.

Da quanto precede si deduce *che le armi moderne hanno procurato all'offensiva* (oltre a quelli essenzialmente di ordine morale che in ogni tempo la fanno prevalere sulla *difensiva*) i seguenti vantaggi:

1° *Possibilità per l'artiglieria attaccante di utilizzare le posizioni coperte più a lungo e con maggior vantaggio di quella della difesa e di sopraffarla quando essa è costretta a smascherarsi per effetto dell'avanzata (e del conseguente avvicinarsi) della fanteria.*

2° *Convergenza più efficace del fuoco dell'artiglieria e della fanteria attaccante sugli obiettivi da conquistarsi, e continua fusione dell'azione delle due armi, fin dalle maggiori distanze.*

Si noti che, mentre l'artiglieria attaccante può scegliere i suoi obiettivi e su di essi far convergere i suoi mezzi d'azione, quella della difesa è costretta a disperdere i propri, tirando sui bersagli che l'attaccante mano a mano le presenta, e perciò essa è meno in grado di armonizzare l'azione delle sue batterie verso un fine determinato.

3° *Possibilità, con le attuali lunghe gittate, di far convergere sulla zona di attacco decisivo, il fuoco di estese linee di fanteria e d'artiglieria.*

A questo proposito bisogna notare che non esistono posizioni difensive perfette. L'arte consiste nel *prontamente coprire i punti difettosi* della posizione da attaccare e nell'accumulare i propri mezzi su quei tratti della fronte nemica (specie i salienti) dove il terreno non consente al difensore l'utile impiego di uguale somma di mezzi, anche se di essi dispone. L'attaccante può, allora, soverchiare il difensore col suo fuoco più intenso e più convergente, e può anche — *tavolta* — favorire la sua avanzata, coprendo di denso fumo e di polvere le linee della difesa, mediante lo scoppio di proietti.



L'offensiva, dunque, presenta oggi più favorevoli condizioni di buona riuscita che in passato. Questo fatto non è che apparentemente contraddetto (1) da quanto va verificandosi nell'attuale conflitto armato. Dove la guerra si è come immobilizzata sopra enormi fronti di centinaia di chilometri e le forze che si fronteggiano si sono interrate entro robustissimi trinceramenti formidabilmente muniti, ivi sembra che una tenace difensiva possa prevalere sull'offensiva. In realtà questa singolarissima forma assunta dalla guerra per mancanza della necessaria prevalenza di forze da una delle due parti, non risolve nulla, il reciproco logoramento tende anch'esso ad equilibrarsi: è atteggiamento che mira a procrastinare la soluzione. Ma ad onta delle odierne estese fronti di battaglia, che sono — in gran parte — la ineluttabile conseguenza dei perfezionamenti delle armi a fuoco e della potenza assunta dalla fortificazione improvvisata, allorchè uno dei partiti si sentirà veramente più forte dell'altro, sferrerà l'offensiva, che sola è capace di conseguire risultati decisivi: sarà pur sempre la manovra che deciderà le sorti della guerra.

Anche per rapporto a posizioni fortissime e solidamente organizzate a difesa persistono per l'offensiva i vantaggi che le sono proprii, a patto — bene inteso — che venga impiegato tutto il tempo occorrente a prepararne le condizioni favorevoli. S'imporrà in simili casi l'attacco frontale se l'estensione della posizione è proporzionata alle forze che la occupano e le sue ali siano appoggiate in guisa da non consentire manovra diversa.

Importa assai di rammentare questo:

*Il procedimento dell'attacco frontale contro posizioni preparate a difesa è, nelle sue linee fondamentali, quello stesso fin qui delineato parlando dell'attacco in genere. Esso assume solo una maggiore lentezza, la quale deve risultare proporzionata alla entità della forza di resistenza conseguita dalla posizione per effetto del suo valore intrinseco e dell'apprestamento a difesa. Bisognerà procedere in modo sistematico e senza impazienze. Un attacco potrà avere la durata anche di molti giorni.*

Le truppe dovranno evitare con ogni cura di scoprirsi; laddove il terreno o la sua copertura non costituiscano valido schermo si avan-

(1) L'esperienza della guerra in corso dimostra che la conquista di posizioni nemiche anche fortemente rafforzate non offre difficoltà insormontabili; la difficoltà maggiore, che occorre saper superare, è invece quella di poter *conservare* il terreno conquistato, perchè il nemico può ancora contrattaccare con impeto ed avere, a proprio vantaggio, il tiro delle artiglierie e delle mitragliatrici già regolato in *precedenza* sulle posizioni che è stato costretto ad abbandonare. Ciò rende imprescindibile la necessità di sistemare a difesa, a *qualunque costo e subito* sulla fronte e sui fianchi il terreno conquistato.

zerà nottetempo; l'avanzata dovrà, ove occorra, essere protetta mediante lavori da zappa: si costruiranno camminamenti coperti da una posizione all'altra e si rafforzerà ogni nuova posizione con trinceramenti nel modo indicato nell'ultimo capitolo delle *Norme complementari all'istruzione sui lavori del campo di battaglia* (1).

*Diventa indispensabile per l'attacco di assicurarsi l'assoluta superiorità del fuoco nella zona prescelta per la irruzione.* Per ottenerla occorre, prima d'ogni altro, costringere l'artiglieria della difesa a smascherare o rivelare almeno le sue posizioni. E ciò è solo possibile di conseguire spingendo innanzi le fanterie (di notte se il terreno può essere efficacemente battuto dall'artiglieria nemica) con gli scopi e le modalità ripetutamente indicate. Occorre, poi, di concentrare sulle artiglierie nemiche e nella zona d'irruzione masse enormi di fuoco, facendovi convergere quello di numerose mitragliatrici e bocche da fuoco d'ogni calibro e portata, anche da posizioni distanti e, dove manchi lo spazio, rendendo possibile la costituzione di più linee di fuoco una all'altra sovrastante. L'apertura di questo fuoco deve essere *contemporanea e di estrema violenza* per usufruire anche del grande vantaggio morale che assicura.

*In conclusione* si può affermare che un attacco frontale, se abilmente diretto e governato dall'intelligente applicazione delle norme enumerate, ha probabilità di essere condotto a felice compimento, non minore che in passato.

È indispensabile mantener viva la fede nella sua riuscita e nella efficacia della baionetta, per infonderla nei gregari e trascinarli impavidi traverso la zona tempestata dai proiettili nemici, per conquistarvi il lauro della vittoria.

(1) Circolare n. 250, in data 10 febbraio 1915, del Comando del Corpo di Stato Maggiore (Uff. difesa).

## PARTE SECONDA.

### APPLICAZIONE DEI PRINCIPII AL TERRENO.

L'arte della guerra è eminentemente applicativa, perciò le poche norme tattiche comprensive, fin qui enumerate, ricevono applicazioni svariatissime a seconda delle molteplici contingenze dei casi concreti e della varia natura del terreno di manovra. Il terreno ha acquistato oggi importanza capitale; bisogna saperlo sfruttare sia come schermo alle proprie truppe, sia per aumentare l'efficacia del proprio fuoco.

Non è praticamente possibile di giungere alla conquista dell'obiettivo finale, stabilito dal comando superiore, senza fissare *obiettivi intermedi* da conquistarsi successivamente, e la conquista di ciascuno dei quali rappresenta una sicura tappa verso il raggiungimento dell'obiettivo finale.

La determinazione degli obiettivi intermedi è funzione dei comandanti in sottordine e deve essere suggerita dalla situazione e dal modo d'essere del terreno. Perciò ogni comandante ha l'obbligo di tenersi sempre al corrente della situazione e di sapere bene interpretare il terreno di manovra.

Il terreno può essere: o *interamente scoperto* o *interamente coperto*, oppure: *alternativamente scoperto e coperto*, sia in senso parallelo, sia in senso perpendicolare alla direzione d'attacco.

È superfluo avvertire che il terreno non presenterà forse mai le esclusive caratteristiche di questi quattro tipi. Gioverà tuttavia individuarne i caratteri in relazione alla influenza che esercitano sull'azione offensiva, per averne norma e guida nell'apprezzamento dei più svariati tipi di terre o risultanti, in genere, dal diverso intrecciarsi e alternarsi dei quattro sopraccennati per rapporto all'adattamento delle formazioni tattiche, essendo questo il campo nel quale anche i comandanti dei minori riparti sono chiamati ad esplicitare la propria libertà d'azione.

a) TERRENO SCOPERTO. — È il più difficile per l'avanzata della fanteria, ma è quello in cui l'artiglieria ha il massimo effetto utile, e può, se numerosa ed in condizioni favorevoli di appostamento, prestare il più efficace appoggio alla fanteria.

Se il terreno è del tutto scoperto e privo di ripari per l'intera portata del cannone (assai raro), la fanteria attaccante o deve attraversarlo avanzando per successivi piccoli sbalzi e utilizzando, per proteg-

gersi, gli attrezzi portatili (nei fugaci momenti in cui la sua artiglieria riuscirà a neutralizzare quella della difesa), o pure deve attraversarlo di notte, raggiungendo almeno tale una posizione, per battere la quale l'artiglieria della difesa sia costretta a smascherarsi o mutare di posizione. Ivi la fanteria si arresta, trincerandosi, e aspetta per muovere ancora che la propria artiglieria le abbia nuovamente facilitata l'avanzata. Questa continuerà così, col mutuo intimo appoggio delle due armi, come precedentemente si è detto. Potranno talora occorrere più notti per conquistare il terreno fino a distanza d'assalto.

*Se il terreno è scoperto, ma lievemente ondulato, o cosparso di ripari di varia natura*, l'avanzata della fanteria potrà effettuarsi di giorno da riparo in riparo: o con una sola corsa velocissima da uno all'altro, o con piccoli sbalzi successivi e improvvisi, alternati a brevi soste nella posizione di *a terra*, durante le quali si sfrutterà l'attrezzo leggero per meglio ripararsi.

Talvolta, specie nell'attacco di posizioni preparate, l'avanzata si compirà dagli uomini della linea di fuoco strisciando sul terreno e contemporaneamente coprendosi con sacchi pieni di terra, quando non sia possibile altrimenti.

Si dovrà approfittare delle striscie di terreno coperto laterali per rispetto a quello su cui si avvanza, per farvi passare successivamente i riparti da esse non troppo discosti, badando però che siano compiuti al coperto i necessari movimenti di fianco.

Nell'apprezzare l'efficacia del fuoco nemico *si tenga conto della maggiore o minore inclinazione del terreno sul quale si muovono le nostre truppe per rapporto alla linea di mira dell'avversario*.

Dovendo discendere la falda scoperta e molto ripida di un'altura battuta dall'avversario bisognerà precipitarsi di corsa veloce verso il fondo dell'avvallamento per riparti successivi distesi ed a distanze variabili, ed ivi giunti riordinarsi al riparo.

Circa il modo di avanzare dei rincalzi e delle altre truppe scagliate in profondità, si bandiscano assolutamente le formazioni serrate nella zona battuta dall'artiglieria avversaria non scossa; si avvanzi per linee successive, in ordine sparso, per raccogliersi, poi, dietro convenienti ripari.

Nella zona efficacemente battuta dalla fucileria le formazioni distese sono da preferirsi alle altre, anche a quella a squadre affiancate (da considerarsi la più opportuna per marciare nei terreni rotti e coperti).

b) TERRENO COPERTO. — È il più facile per l'attacco, purchè offra buoni osservatorî per l'artiglieria. Le truppe sono però soggette

a più facilmente disgregarsi, a perdere l'orientamento, a sfuggire dalla mano dei capi. Si adoperino perciò, formazioni di poca fronte e profonde (non pericolose finchè non si esca allo scoperto).

Per esempio, un reggimento potrà (avendo il comandante in testa) avanzare coi battaglioni l'uno dietro l'altro, separati da piccole distanze, ciascun battaglione in linea di colonne o pure colle compagnie affiancate in linea di fianco.

Il reggimento si farà precedere da una piccola avanguardia o da solé pattuglie ufficiali, che riconosceranno la posizione da occuparsi immediatamente al di quà del limite della zona, per eseguirvi, al coperto (se ad opportuna distanza dal nemico), lo spiegamento. In questa posizione s'impartiranno gli ordini per la successiva avanzata (impossibile a darsi dopo), e ciò fatto si inizierà il fuoco *contemporaneamente* da tutta la linea.

Insomma, ciò che più importa nei terreni coperti è di:

a) adottare formazioni dalle quali poter prontamente spiegare in qualsiasi direzione;

b) tenere le truppe alla mano dei capi fino a quando, chiaritasi la situazione, essi siano in grado di dare le loro disposizioni.

Questi terreni, che sono i più frequenti in Italia, presentano le seguenti due caratteristiche fondamentali:

1) rapido svolgimento delle operazioni di attacco;  
2) possibilità di trarre in inganno il difensore sulla direzione dell'attacco, potendo l'attaccante riunire, a sua insaputa, in queste zone coperte, forze superiori alle sue, e vietargli di fare accorrere al riparo forze sufficienti, quando s'operi colla dovuta risolutezza.

Chi agisce offensivamente in questi terreni ha pertanto notevoli vantaggi tanto su chi rimane sulla difensiva, quanto su chi dalla medesima passi alla controffesa.

c) TERRENO A ZONE ALTERNATIVAMENTE SCOPERTE E COPERTE IN DIREZIONE PARALLELA ALLA DIRETTRICE DELL'ATTACCO. — Le truppe avanzanti nelle zone coperte si regolano come è stato detto in b). Le truppe che avanzano nelle zone scoperte mantengono: ordini più radi, scaglionamento più profondo, e, procedendo più lentamente, rimangono più indietro rispetto alle prime. Pur restando a maggiore distanza dal nemico, esse devono cercare d'attrarne il fuoco, per facilitare l'avanzata allo scoperto delle truppe sboccanti dai terreni coperti laterali. Concentrandosi allora il fuoco nemico di preferenza su queste ultime perchè più minacciate, quelle delle zone scoperte ne approfittano per procedere innanzi quanto più è possi-

bile e raggiungere così un appostamento dal quale potere, col fuoco, facilitare l'assalto, da iniziarsi dalle truppe più prossime al nemico, che sono per l'appunto quelle che avanzarono dalle zone coperte laterali.

d) TERRENO A ZONE ALTERNATIVAMENTE SCOPERTE E COPERTE IN DIREZIONE PERPENDICOLARE ALLA DIRETTRICE D'ATTACCO (più frequente a presentarsi). — Per poco che il terreno sia ondulato, anche se scoperto, si presenteranno nell'avanzare: *zone battute* e *zone defilate* (bastano, verso i 1000 metri, piccole ondulazioni del terreno per coprire truppe distese).

Le zone defilate si attraversano facilmente in qualunque formazione; le zone battute non si potranno superare se non dopo avere scosso la difesa dal loro limitare (sempre in concorso col tiro dell'artiglieria) mediante densa linea di fuoco.

Nel caso in esame è, pertanto, della massima importanza (principio III a), pag. 67) di *ricostituire sollecitamente le unità*, appena si entra nel terreno defilato, *assegnando* — poscia — nuovamente *gli obiettivi e il riparto di direzione*. Si dovrà anche appostare al di qua del limite della zona scoperta, nella quale si sta per entrare, la linea di fuoco in modo che essa smascheri di nuovo *simultaneamente* la sua azione.

Si deve insistere molto su di ciò, essendo questo il solo modo di rimettere le truppe nella mano dei capi e di guidarle in relazione allo scopo ed al terreno, neutralizzando così tutte le cause che tendono a disgregarle.

Di fronte al fuoco distruttore del fucile moderno, è necessario *di suddividere il periodo dell'attacco in tante fasi quante sono le alternative di zone coperte e scoperte, le quali devono essere conquistate una ad una, occupando fortemente e trincerando il margine delle zone defilate verso il nemico*, per meglio contrastare i possibili ritorni offensivi dell'avversario.

Occorre, infine, tenere ben presente che *il modo di avanzare nelle zone scoperte dovrà indicarsi ai riparti dipendenti prima di abbandonare l'ultimo appostamento coperto*.

L'illanguidirsi del fuoco nemico segnerà il momento d'iniziare l'avanzata con i riparti che primi si troveranno in grado di farlo. In questa fase — (mentre si è allo scoperto a non grande distanza dal nemico, è molto difficile comunicare ordini ad una estesa linea di fuoco) — l'impulso dell'avanzata partirà spesso spontaneo da qualunque dei riparti che si trovano sulla linea di fuoco; esso dovrà essere assecondato dagli altri.

## CONCLUSIONE.

Il modo di avanzare della fanteria, dunque, è determinato dalle varie specie di coperture e di ostacoli che si trovano sul terreno. Ma per approfittarne è necessario conoscerle; è quindi *indispensabile farne eseguire la ricognizione prima d'intraprendere l'avanzata.*

Perciò, indipendentemente dalle ricognizioni generiche della cavalleria e degli organi di sicurezza delle colonne, s'impongono le *ricognizioni speciali*, da eseguirsi o dal comandante stesso di riparto o da pattuglie di esploratori, *col precipuo scopo di determinare gli itinerari coperti e le successive linee sulle quali le truppe dovranno spiegare la massima intensità di fuoco per preparare l'ulteriore avanzata.*

## PARTE TERZA.

### ADDESTRAMENTO TATTICO.

#### A) LINEE FONDAMENTALI DI METODO.

È già stato detto, ma qui giova ripeterlo ancora, che *l'attacco di una posizione può essere esclusivamente frontale o pure la combinazione dell'attacco frontale con un altro di fianco.*

L'attacco di fianco si effettua mediante la convergenza di varie colonne sul fianco nemico, o pure dopo avervi spostato opportunamente una colonna, agendo fuori del raggio d'azione dell'artiglieria nemica, o entro questo raggio d'azione ma attraverso a terreno defilato. In entrambi i casi si tratta di spostamenti di truppe in formazioni d'ordine chiuso che non richiedono uno speciale addestramento.

Se l'attacco di fianco va ad urtare contro riserve opportunamente schierate, si ricade nel caso dell'attacco frontale.

*L'azione difensiva comprende:*

- 1) *l'occupazione di una determinata posizione;*
- 2) *la controffensiva.*

La prima richiede che il comandante sappia bene apprezzare il terreno, ma presenta poche difficoltà di esecuzione; la seconda, vada ad urtare contro la fronte o contro un fianco del nemico, obbedisce alle stesse regole dell'attacco frontale o di fianco.

E pertanto consegue che *una truppa la quale sia stata bene addestrata, in svariate specie di terreni, nella esecuzione degli attacchi frontali, avrà per ciò acquistata la necessaria elasticità ed abilità manovriera, che è quanto dire: avrà conseguito il necessario grado di preparazione tattica.*

Siccome, poi, nella vera guerra l'azione inquadrata costituisce la regola e le azioni di riparti isolati costituiscono l'eccezione, si deduce, altresì, che *essenzialmente nello svolgimento del combattimento inquadrato dovranno addestrarsi le truppe.* E ciò anche perchè questo, oltre a rappresentare il caso che più frequentemente si presenta in guerra, è altresì quello che, nelle esercitazioni, avvezza ad affrontare le difficoltà anzichè ad evitarle, giacchè obbliga ad utilizzare nel modo più conveniente la breve zona di terreno dai limiti precisi della quale ogni unità non può sconfinare, sia per rispetto all'adattamento delle formazioni, che alla interpretazione delle sue forme e della sua copertura per rapporto alle trasformazioni necessarie ed alle altre moda-



lità dell'avanzare e del far fuoco. E queste cose, che costituiscono la vera essenza della manovra, sono quelle che richiedono maggiore abilità nei quadri e dànno luogo alle più notevoli difficoltà di esecuzione.

In qualsiasi operazione di guerra occorre nettamente distinguere: *il concetto tattico direttivo dal meccanismo della esecuzione.*

La determinazione del *concetto direttivo* è funzione esclusiva di chi dirige l'operazione e tale concetto può essere largo, e talora anche complesso, nel combattimento di una unità isolata, mentre risulta necessariamente ristretto e limitato nel combattimento inquadrato. In ogni caso esso attinge la sua ispirazione alle alte regioni dell'arte, e questa, quando anche si abbiano certe naturali attitudini, può diventare patrimonio solo di coloro che l'abbiano assimilata con lo studio perseverante corroborato dalla esperienza personale.

*Il meccanismo di esecuzione della manovra* è cosa, invece, che può e deve essere conosciuto a fondo da *tutti* indistintamente gli ufficiali, i quali devono giungere ad acquistarne una padronanza così piena e completa che l'esecuzione dei suoi vari atti deve, in ogni terreno e contingenza, procedere senza la menoma esitazione, con naturalezza e spontaneità, diritta e sicura allo scopo.

La buona riuscita di un *concetto di manovra*, d'altra parte, è talmente connessa alla bontà dei procedimenti della sua esecuzione, che sarebbe vana cosa ripromettersi il successo di una manovra, sia pure la meglio ideata, se nella sua attuazione l'*istrumento di esecuzione* venisse meno al suo compito non applicando intelligentemente i principi precedentemente svolti.

In conseguenza, pur riconoscendo la necessità di sviluppare ed affinare il senso tattico degli ufficiali, affinchè diventi in essi sempre più elevato ed acuto, mano a mano che progrediscono nei gradi della gerarchia — *si rende, specie nel momento attuale — di suprema importanza* — il provvedere alla più urgente necessità di spingere al massimo grado l'addestramento di *tutti gli ufficiali nel meccanismo della manovra* — dove l'esperienza ha rivelato lacune e tendenze individuali cui importa di porre pronto riparo, per contribuire in modo fattivo a disciplinare le intelligenze ed a stabilire unità di vedute, d'indirizzo e di procedimenti.

L'addestramento delle masse, con le quali soltanto si vincono le grandi battaglie, costituisce lo scopo finale della istruzione tattica. Ma le masse, per poter essere utilmente impiegate in guerra, devono snodarsi in riparti, di maggiore o minore entità, e l'azione di questi deve risultare convenientemente coordinata.

Tralasciando le maggiori unità (fino e compresa la brigata di fanteria), all'addestramento delle quali si provvede con le grandi eser-

citazioni e con i campi d'istruzione, il *battaglione* è indubbiamente l'unità di fanteria che, per le sue caratteristiche organiche e tattiche, rappresenta il centro per eccellenza della istruzione professionale degli ufficiali. Ma — per quanto di sopra è stato avvertito, l'addestramento tattico — base di tale istruzione — deve riferirsi, non già al battaglione considerato in sè e per sè, ma al battaglione considerato quale elemento della massa.

Non è possibile di trasfondere negli ufficiali il senso pratico del meccanismo della manovra se non a condizione di farli partecipare a numerosi e ben diretti esercizi d'addestramento tattico *sopra terreni di varia natura*. Poichè è *il terreno vero*, nei vari atteggiamenti di forma e di copertura, che costituisce il teatro dell'azione guerresca, è evidente che da esso non si possa assolutamente prescindere nei simulacri di tale azione che mirano all'addestramento dei quadri.

Gli esercizi ora detti devono essere svolti parte con i quadri e parte con le truppe. I primi recano in genere danni molto limitati o trascurabili alle proprietà private, ma i secondi — pur usando le volute cautele — producono danni e richiedono indennizzi di una certa entità, data la fitta coltivazione che è propria dei terreni dei dintorni della maggior parte dei nostri presidi.

Ma non si può, d'altra parte, per evitare i danni alle private proprietà e i relativi indennizzi, continuare a rinunciare a svolgere nei dintorni delle guarnigioni, in terreno vario, esercitazioni veramente proficue alla preparazione professionale dei quadri e delle truppe, per seguitare, invece, ad eseguirne altre del tutto inutili, se non addirittura dannose, sulle strade, lungo i viali, o nei greti dei fiumi. Ciò equivarrebbe a sacrificare lo scopo principale ad un interesse — non trascurabile — ma particolare, e perciò tale da rimanere subordinato al primo.

La qual cosa non vuol dire, per altro, che debbano affrontarsi a cuor leggero spese ingiustificate: vuol dire semplicemente che per il buon risultato dell'addestramento tattico devono esser consentite, quando occorran, quelle spese per eventuali danni, che s'addimostrino indispensabili. Simili indennizzi dovranno, volta a volta, essere prontamente liquidati nei modi consueti.

È certo che, quando gli ufficiali abbiano acquistato, mediante una buona istruzione, un concetto chiaro e preciso del *meccanismo di manovra* e siano pervenuti gradatamente ad applicarlo alle varie specie di terreno al punto da guidarvi le truppe con sicura padronanza, — *non legandosi*, ben inteso, ad uno *schema preconcelto*, ma opportunamente adattando i principî ed i procedimenti del presente

fascicolo, con intelligente agilità di mente, ai casi concreti diversissimi che volta a volta si presentano, basteranno allora poche esercitazioni d'insieme, nel periodo delle manovre estive, per completare in essi l'abilità manovriera necessaria in guerra.

*In conclusione:* si acquisterà la pratica del meccanismo della manovra, addestrandovi gli ufficiali, dapprima mediante una serie di *manovre coi quadri* di battaglione inquadrato da *svolgersi sul terreno* e non sulla carta, come si usa fare, non potendo una carta per quanto a grande scala rendere i particolari topografici capaci di determinare l'andamento dell'azione d'un battaglione. Successivamente le *manovre saranno svolte con l'intervento effettivo delle truppe*.

Conseguito, per tal modo, il risultato fondamentale, rimane a perfezionare l'istruzione tattica degli ufficiali, e specialmente di quelli superiori, nella sua parte più elevata e di concetto. A ciò si provvede — a momento opportuno — mediante manovre coi quadri (sulla carta e sul terreno) di più ampio sviluppo, ed infine, mediante manovre con truppe effettive. Le manovre coi quadri presentano il vantaggio, stante l'assenza delle truppe, di potere essere interrotte, quando piace, per dar luogo a discussioni. Quelle con le truppe presentano il vantaggio di sperimentare le difficoltà pratiche che s'incontrano nel maneggio effettivo delle unità.

Le une e le altre si completano a vicenda nel raggiungimento dello scopo superiore a cui si tende: la preparazione alla guerra.

Tracciate così le poche *linee di metodo* che la lunga esperienza mi fa ritenere le meglio idonee ad orientare le menti di tutti verso un comune indirizzo pratico e fattivo di addestramento tattico, si enumerano qui di seguito le prescrizioni relative alla loro attuazione.

## B) PRESCRIZIONI.

1. — In ciascun reggimento di fanteria e di artiglieria da campagna, il suo comandante, mediante conferenze agli ufficiali dipendenti, metterà in piena luce lo spirito delle norme, dei precetti, delle prescrizioni contenute nel presente fascicolo, insistendo in modo specialissimo sulla necessità del coordinamento dell'azione tra la fanteria e l'artiglieria e tra i riparti di ciascuna di queste armi, giacchè la *manca* *anza di unità d'azione è stata la causa precipua degli insuccessi cui siamo andati incontro in quasi tutte le nostre guerre, ond'è che non avremo miglior sorte fino a quando non penetrerà nei nostri cuori la ben salda convinzione: che è necessario di saper frenare l'eccessivo nostro individualismo, che la libera disposizione dei propri mezzi d'azione*

dev'essere subordinata alla considerazione che ciascuno non è che un elemento dell'insieme, e perciò sola risulta feconda quella iniziativa che si esplica a vantaggio e non a danno dell'azione comune.

2. — I conferenzieri si assicureranno, con opportune interrogazioni, che tutto quanto precede prenda salde radici nelle menti degli ufficiali e che in essi penetri incrollabile la convinzione che oggigiorno un attacco frontale non soltanto è possibile ma presenta anche molte probabilità di riuscita, se verranno rispettati e intelligentemente applicati i principii fondamentali messi in rilievo e debitamente commentati, mentre fare il contrario equivale ad esporre le truppe a sicura rovina.

È per questo che una solida istruzione tattica è divenuta condizione indispensabile pel conseguimento del successo: meno che mai oggigiorno possono aspirare a vincere le truppe nelle quali facciano difetto la disciplina e l'istruzione, pur contro forze numericamente inferiori ma solidamente disciplinate ed istruite.

3. — Riusciranno anche molto utili alcune conferenze tenute da ufficiali d'artiglieria a quelli di fanteria sull'armamento e l'impiego tattico delle artiglierie, e da ufficiali di fanteria a quelli d'artiglieria sull'impiego tattico della fanteria.

4. — Ciascun reggimento di fanteria e bersaglieri eseguirà una serie graduale di *manovre con i quadri sul terreno*, alle quali interverranno il maggior numero possibile di ufficiali. Quelli che non troveranno posto nei quadri di manovra staranno, in qualità di spettatori, presso il *direttore*, che dovrà essere lo stesso comandante di reggimento.

Nei presidi ove hanno stanza unità d'artiglieria, dovranno intervenire, in seguito a richiesta del comandante del reggimento di fanteria che esegue la manovra, uno o più ufficiali d'artiglieria.

5. — Queste *manovre con quadri sul terreno* saranno svolte nel modo seguente:

a) Il *tema*, redatto dal direttore in forma molto semplice, dovrà contemplare l'azione di un riparto inquadrato di prima linea (generalmente un battaglione) il quale operi frontalmente contro un tratto corrispondente della posizione nemica, da determinarsi con chiarezza e precisione.

Dovranno anche essere stabiliti, con precisione, i limiti laterali dello spazio entro cui andrà a svolgersi l'azione del battaglione. I riparti che inquadrano questo battaglione sulla destra e sulla sinistra nonchè quelli delle linee retrostanti verranno *indicati e supposti*. Dovrà pure essere supposta l'azione dell'artiglieria, indicando la sua posizione e contro chi eseguisce il tiro nelle fasi successive dell'azione.

b) I *quadri* dovranno essere condotti nella località dove si suppone debba abbandonarsi la *formazione di marcia* per passare all'*ammassamento* o direttamente allo *schieramento* a seconda dei casi. Le modalità di esecuzione di tali atti formeranno oggetto di studio.

c) Incominciando dall'accennata località saranno studiate poi, in relazione alla copertura offerta dal terreno, le *formazioni* di manovra da impiegarsi, le eventuali *trasformazioni* e gli *itinerari* da seguire per raggiungere il limite a cominciare dal quale diventa necessario proseguire in ordine di combattimento.

Da questo limite e fino a quello della zona dell'*attacco* saranno mano a mano determinate le modalità con le quali conviene attraversare il terreno mirando, più che a combattere il nemico, a defilarsi dal suo fuoco.

d) Entro la *zona dell'attacco* si dovranno ricercare e determinare le successive posizioni da conquistare una ad una, come è detto a pag. 80; si dovranno esaminare e discutere le formazioni da impiegare volta a volta per passare da una all'altra; si dovrà successivamente studiare: come convenga di riordinare le truppe al coperto avanti di far loro occupare *contemporaneamente* le accennate posizioni, in qual modo effettuare l'*occupazione contemporanea* delle posizioni stesse, quali gli ordini da impartire ai comandanti dei vari riparti acciocchè possano farli progredire mantenendo il coordinamento delle mosse.

e) Speciale importanza dovrà essere data alla *compilazione degli ordini*: il direttore ne farà perciò oggetto di particolare esame, siano essi scritti o verbali. In quest'ultimo caso essi dovranno essere sempre fatti ripetere da chi li riceve.

f) Non sarà privo di utilità pratica l'impiego di pochi soldati sia per segnare l'estensione e l'andamento delle posizioni da attaccarsi, sia per rappresentare con piccoli nuclei i riparti dell'attacco. Per tal modo sarà possibile di rendere più interessante l'esercitazione, facendo effettivamente occupare da pochi uomini (che potranno facilmente evitare danni alle proprietà private) i successivi appostamenti studiati dagli ufficiali.

6. — Poichè nel combattimento moderno assume speciale importanza, anche nell'azione offensiva, la correzione del terreno da apporarsi mediante l'adattamento di naturali ripari e la costruzione di trinceramenti, dovrà essere data nelle manovre di cui trattasi particolare importanza alla supposta effettuazione di lavori campali, dei quali verranno volta a volta studiati la natura e l'andamento.

Converrà anche, talvolta, di eseguire lo studio di *posizioni difensive* subordinandolo ad un concetto tattico determinato, ed esami-

nando — sul terreno — il modo di rafforzare le posizioni mediante trinceramenti, non perdendo mai di vista che questi, non essendo che il naturale complemento del terreno, devono avere lo stesso andamento che seguirebbero le linee di fuoco qualora non esistessero i trinceramenti, e che — inoltre — spesso è conveniente di costruire trincee sia per riparare rincalzi e scaglioni retrostanti, come per stabilire comunicazioni coperte tra questi e le linee di fuoco (Vedi le *Norme complementari all'istruzione sui lavori del campo di battaglia* sopra accennate).

7. — Seguendo lo stesso sistema dovranno essere impostate e svolte le *manovre con truppe effettivamente rappresentate*. Tali manovre potranno essere eseguite contro il nemico segnato e talvolta a partiti contrapposti, attuando un programma di progressività per rapporto alla quantità delle truppe da fare intervenire, che dovrà variare tra il minimo di un battaglione ed una batteria e il massimo di due o tre battaglioni e un gruppo di batterie.

È ovvio che in ciascuna manovra con truppe rappresentate non potranno sempre essere svolti, come in quelle coi quadri, in tutti gli atti successivi dell'azione offensiva frontale inquadrata, dall'ammassamento all'assalto. Il direttore della manovra, opportunamente stabilendo il tema, mirerà a svolgere alcuni di tali atti in una manovra, ed altri in successive manovre.

*Ad ognuna di queste è però indispensabile di dedicare tutto il tempo necessario: istruire è opera di pazienza perseverante e di metodo. Bisogna perciò rimanere sul terreno della esercitazione sino a quando non siano state svolte con calma tutte le fasi della manovra, e non se ne sia tratto l'adeguato profitto. All'occorrenza si provveda a consumare il rancio fuori della caserma. In genere si dedicano alla vera istruzione ed all'allenamento delle truppe poche ore della giornata: occorrerà reagire energicamente contro simile tendenza.*

8. — Ogni manovra con truppe rappresentate deve essere preceduta da una attenta ricognizione intesa a scegliere, per il suo svolgimento, una zona di terreno che concili nel modo migliore i fini della istruzione, con la necessità di limitare il più che sia possibile l'entità degli indennizzi per danni alle proprietà private. Tali danni (come è già stato accennato) saranno volta a volta prontamente liquidati nei modi consueti.

9. — Tanto le esercitazioni con i quadri, quanto quelle con le truppe effettivamente rappresentate, dovranno essere svolte con metodica continuità. Ma la loro esecuzione è necessario venga regolata in modo da non turbare od intralciare il normale svolgimento delle altre istruzioni e specialmente quella delle reclute.

10. — È opportuno che anche l'addestramento tattico (applicazione al terreno) di minori riparti di fanteria (plotone e compagnia) proceda sulla traccia del metodo fin qui delineato. Si deve cioè supporre sempre che tali riparti debbano agire inquadrati contro una determinata fronte proporzionata alla propria, muovendo da una distanza più o meno grande dalla medesima, a seconda degli atti del combattimento dei quali si vuol fare l'applicazione.

Avverrà per tal modo che tutti i quadri e tutti i riparti, dai più piccoli ai maggiori, contrarranno l'attitudine a compiere istintivamente gli atti del combattimento secondo quella uniformità di meccanismo che costituisce la mèta più importante da raggiungere.

11. — L'alta direzione delle conferenze e delle manovre di cui ai numeri precedenti è affidata alle LL. EE. i comandanti di corpo d'armata, ma esse verranno svolte sotto il diretto immediato impulso e con le modalità che, nella loro competenza, i comandanti di divisione crederanno di fissare per assicurare la pronta ed intima assimilazione del contenuto di questo fascicolo.

12. — I comandanti di brigata di fanteria e i comandanti di artiglieria da campagna dovranno presenziare il più che sarà loro possibile tali esercizi, intervenendo col consiglio e opportunamente incitando e correggendo, in guisa: da concorrere efficacemente ai fini già specificati, da stimolare l'interessamento ed avvivare in tutti il fervore della preparazione, da riuscire a conoscere e ad equamente apprezzare il grado di attitudine tattica che, mercè l'alacre perseveranza, i quadri e le truppe dipendenti vanno raggiungendo.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*  
L. CADORNA.



*Circolare riservata*

Roma, li 25 aprile 1915.

COMANDO DEL CORPO DI STATO MAGGIORE  
UFFICIO DEL CAPO DI STATO MAGGIORE DELL'ESERCITO

---

N. 380 I. M.

Annessi: N. 1 pro-memoria.

**OGGETTO: Coordinamento d'impiego della fanteria e dell'artiglieria.**

*Alle LL. EE. i comandanti d'armata e di corpo d'armata  
e per conoscenza:*

*Al Ministro della guerra (Segretariato generale - Div. S. M.)*

*Agli ispettorati generali di cavalleria, artiglieria e genio*

*All'ispettorato delle truppe da montagna.*

Si acclude qui la copia di un pro-memoria dal quale risulta come il coordinamento d'impiego della fanteria e dell'artiglieria, inteso nel modo specificato e replicatamente posto in evidenza dal fascicolo « Attacco frontale e ammaestramento tattico » (1), sia ritenuto da un ufficiale russo appartenente all'esercito operante, come il principale ammaestramento fornito — nel campo tattico — dalla guerra europea fin qui combattuta.

Detto ufficiale ne ha dedotto la necessità di codificare nei regolamenti tattici russi l'accennato procedimento, per evitare in prosieguo sprechi enormi di munizioni e lunghe azioni prive di risultati tangibili.

Poichè, inoltre, risulta che le truppe francesi continuamente si esercitano, dietro alle linee trincerate, in manovre di preparazione all'attacco, nelle quali vengono riprodotte le caratteristiche sopra accennate, per rispetto all'appoggio reciproco della fanteria e dell'artiglieria, io ne traggio argomento per pregare V. E. a volere insistere con perseverante fermezza presso tutti i comandi dipendenti affinchè il coordinamento di cui trattasi fra l'azione della fanteria e dell'artiglieria, sul quale s'impenna tutto il meccanismo dell'odierno attacco, penetri nell'intimo convincimento e nelle consuetudini di manovra dei nostri quadri.

Ma poichè l'esperienza mi ha dimostrato che non si perviene al raggiungimento d'un tale importantissimo scopo se non in seguito a

(1) Vedi allegato n. 3.



frequenti e replicati esercizi eseguiti sul terreno con tutte le unità, dalle minori alle più grandi, io prego V. E. di assicurarsi che tali esercizi vengano effettivamente svolti non soltanto ora, ma anche in prosieguo, dopo l'eventuale mobilitazione, sui luoghi di concentramento e durante l'eventuale campagna, sempre insomma, giacchè sono veramente validi solo gli esercizi nei quali l'addestramento tattico si prosegue fin sui campi di battaglia e non trova tregua che a guerra finita.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

COMANDO DEL CORPO DI STATO MAGGIORE  
RIPARTO OPERAZIONI — SCACCHIERE ORIENTALE

PRO-MEMORIA N. 52.

OGGETTO: **Preparazione all'assalto.**

Un ufficiale russo dell'esercito operante in un suo articolo concernente la *preparazione all'assalto*, scrive quanto qui di seguito si riassume e segnala, perchè rappresenta un'innovazione che l'A. ritiene necessario venga introdotta nel regolamento russo *per la condotta del combattimento*.

Le azioni fin qui svoltesi sui due teatri, occidentale ed orientale di guerra, scrive l'autore, stanno a provare che l'avvicinamento e l'assalto sono precedute da una *preparazione*.

La *preparazione* all'assalto, intesa quale coordinamento d'impiego della fanteria e dell'artiglieria, è la parte *più importante* del combattimento contemporaneo.

Le artiglierie da campagna leggere attuali sono *inefficaci contro bersagli animati ricoverati in profonde trincee*.

I tiri contro le trincee e gli afforziamenti del difensore si riducono sempre ad un inutile spreco di proietti, qualora essi abbiano per fine di « preparare l'assalto della propria fanteria » mentre l'avversario rimane celato e protetto dalle sue coperture.

Affinchè il fuoco d'artiglieria possa, causare al difensore perdite materiali considerevoli, ed abbassarne il morale, è necessario che una causa speciale costringa il difensore a rispondere al fuoco esponendosi al fuoco avversario.

*Questa causa è il movimento avanzante, minaccioso della fanteria dell'attaccante.*

Ne consegue che l'ausilio che fanteria e artiglieria devono rendersi in combattimento — per la prima è rappresentato dal movimento che costringe i tiratori nemici ad entrare in azione divenendo bersaglio dell'artiglieria nemica — e per la seconda, da intense raffiche che impongono al difensore di celarsi nuovamente dietro le coperture dando modo alle catene di proseguire nell'avanzata.

Ambo queste azioni — movimento di fanteria, e fuoco d'artiglieria — devono effettuarsi contemporaneamente, in altri termini — l'artiglieria non deve preparare l'assalto, ma concorrere a proteggere l'avanzata della fanteria.

*Il tenente colonnello capo ufficio*  
ALBRICCI.

maggio 1915.

## COMANDO SUPREMO

### UFFICIO ARMATE

**OGGETTO: Procedimenti per l'attacco frontale nella guerra di trincea, in uso nell'esercito francese.**

(1)

Durante lo svolgersi della guerra europea le operazioni campali hanno, come ognuno sa, assunto su talune fronti e durante periodi di tempo determinati, il carattere di guerra di posizione.

Appena occorre accennare che questa speciale forma d'azione è, da coloro medesimi che vi hanno ricorso, considerata come un ripiego transitorio, di durata talora assai lunga, ma destinato sempre a far posto, non appena subentrino le necessarie condizioni, ad una vigorosa azione offensiva.

Sul teatro occidentale d'Europa la guerra di trincea ha trovato, per motivi che ognuno conosce, applicazione più vasta e di più lunga durata da parte di entrambi i partiti di fronte. Le linee avversarie si sono venute avvicinando a breve e talora brevissima distanza, e da lunghi mesi assistiamo allo svolgersi di accaniti combattimenti fra trincea e trincea.

Queste azioni tattiche hanno, come si comprende, risentito gli effetti delle particolari condizioni in cui sono venute svolgendosi e ne sono derivati particolari procedimenti d'attacco.

Abbenchè il carattere delle nostre eventuali operazioni e la natura e configurazione del terreno ov'esse si svolgeranno facciano ritenere improbabile che le nostre truppe debbano ricorrere ai suddetti procedimenti — salvo che, eccezionalmente, sopra estensioni piuttosto limitate della fronte — tuttavia conviene che gli ufficiali conoscano taluni dati d'esperienza che, in seguito alla lunga guerra, il Comando Supremo francese è venuto raccogliendo circa questa forma speciale d'azione.

Una sola avvertenza giova premettere. Errerebbe chi ritenesse che i procedimenti di cui si tratta risultino, anche solo parzialmente, in contraddizione coi principi generali dell'azione offensiva che noi conosciamo, o se ne discostino in alcun modo.

(1) Nell'originale di questa circolare mancano gl'indirizzi.

Quanto è assertito a pag. 35 dell'opuscolo « Attacco frontale e tattico », (1) a riguardo dei procedimenti dell'attacco ammaestramento frontale contro posizioni preparate a difesa, sembra abbia trovato eco nelle parole che il Generalissimo Joffre, dopo vari mesi d'esperienza dirigeva, all'incirca nella stessa epoca, ai comandi delle armate operanti. Egli scriveva, infatti:

« La guerra odierna non ha per nulla infirmato i principî fondamentali della nostra dottrina offensiva; solo, a cagione della forma particolare che la guerra ha assunto, le operazioni risultano distinte, sì nel tempo che nello spazio, da una *maggior lentezza* e da uno *sviluppo più metodico*. Ciò è conseguenza dell'accresciuta potenza del fuoco e della resistenza delle sistemazioni difensive ».

Ciò premesso, qui di seguito ho fatto raccogliere — in ordinata sintesi — alcune norme emanate in epoche diverse dal Comando Supremo francese e da taluni comandi d'armata di quell'esercito.

*Il tenente generale*

*Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

(1) Vedi allegato n. 3. La pag. 35 corrisponde alla pagina 75 dell'allegato n. 3.

## PREMESSA.

SCOPO. — Non è quello soltanto d'impadronirsi di una linea di trincee avversarie, bensì di cacciare il nemico dall'insieme della sua posizione e di *batterlo* completamente, senza lasciargli il tempo di riordinarsi a difesa.

Per raggiungere questi scopi occorrono:

- a) *Preparazione diligente e completa;*
- b) *Esecuzione risoluta.*

PREPARAZIONE. — Comprende:

a) *Lo studio minuto del terreno d'attacco, e della sistemazione difensiva del nemico*, compiuto da tutti i comandanti (di grandi unità, di fanteria, d'artiglieria) sulla base degli elementi grafici di cui si dispone, di fotografie, di ricognizioni, ecc.

b) *La sistemazione del terreno d'attacco*, ispirata allo scopo di avvicinarsi, quanto più possibile, alle linee nemiche per poter operare l'attacco da breve distanza. Le fronti risulteranno *ristrette* e si avrà un *forte scaglionamento* in profondità. Assicurare facilità di sbocco verso l'avanti. Predisporre accuratamente i rifornimenti e gli sgomberi.

c) *La distribuzione alla fanteria dei necessari mezzi di distruzione*, granate a mano, ecc.

d) *La preparazione di fuoco da parte dell'artiglieria*. Questa, con fuoco sistematico, dovrà distruggere le difese accessorie del nemico, sconvolgerne i ripari, i camminamenti, gli organi di fiancheggiamento. Ottenuto questo risultato e la depressione del morale dell'avversario, si passerà all'attacco. Fino a quel momento la fanteria rimarrà nei propri ripari.

ESECUZIONE. — Non dovrà iniziarsi se non quando la preparazione sia completa. Di ciò sono responsabili i comandanti di grandi unità.

L'attacco, una volta ordinato, dovrà essere *brusco, violento, spinto a fondo col massimo vigore e senza soluzione di continuità*. La fanteria avanzerà, protetta dai tiri d'interdizione della propria artiglieria, a

linee successive, continuamente rinnovantisi. Si richieda, in questi frangenti, un *comando energico e costantemente orientato*, in modo che riesca bene assicurata la direzione del combattimento.

Tutti debbono persuadersi che la guerra di trincea può e deve finire e che ciò dipende dalla loro energia, dalla loro tenacia, dal convincimento della propria superiorità materiale e morale.

Nei tre capitoli che seguono sono indicati taluni procedimenti d'esecuzione che risultarono sanciti dalla esperienza di recenti attacchi e che il Generalissimo raccomanda, previi, beninteso, gli opportuni adattamenti al terreno ed alle particolari condizioni di ciascun attacco.

## CAPO I.

### ORGANIZZAZIONE DEL SETTORE D'ATTACCO DI UNA DIVISIONE DI FANTERIA.

Per comprendere il procedimento particolare dell'azione offensiva nella guerra di trincea giova riferirsi ad un caso concreto.

La fig. 1 rappresenta appunto il settore d'attacco di una divisione di fanteria inquadrata e la relativa organizzazione del terreno (1).

Si abbia presente che, nel dispositivo qui indicato, la linea più avanzata (parallela di partenza) trovasi a distanza d'assalto dalla prima trincea del nemico (150-200 metri e talora anche meno).

Ciò posto si osserva:

a) *Le forze risultano molto articolate in profondità*, perchè l'attacco deve svolgersi mediante sforzi reiterati ed a breve intervallo, a guisa di potenti onde rincalzantisi, destinate a travolgere la fronte nemica.

b) *Le fronti sono di conseguenza notevolmente ristrette*: 1200 metri per una divisione di fanteria.

c) *Il terreno è organizzato* in modo da consentire lo stationamento delle truppe attaccanti a breve distanza dal nemico ed il loro facile sbocco in avanti al momento dell'azione.

#### A) SCAGLIONAMENTO DELLE FORZE.

L'esperienza insegna che una brigata di fanteria basta in massima ad alimentare l'azione per un'intera giornata. Onde la convenienza di suddividere le forze in modo che una metà trovisi pronta nelle trincee e l'altra fruisca, all'indietro, di un più completo riposo.

Perciò la divisione di fanteria risulta disposta colle due brigate una dietro l'altra, a distanza variabile, che può essere anche di qualche ora di marcia.

La 1<sup>a</sup> brigata occupa la zona fortificata nel modo indicato dalla figura.

La 2<sup>a</sup> brigata accampa all'indietro od accantona.

(1) La figura è puramente schematica e non vi sono rappresentati i ripari per le mitragliatrici nè i dispositivi per il fiancheggiamento. Sarà agevole immaginarli, ricorrendo agli esempi contenuti nelle nostre *Norme complementari dell'istruzione sui lavori del campo di battaglia* (Allegato n. 2).

## B) ORGANIZZAZIONE DEL TERRENO.

Comprende:

a) una trincea preceduta da una zona di difese accessorie. È occupata da 6 compagnie del 1° reggimento. Sul dinanzi delle difese accessorie è generalmente scavata una *parallela di partenza*, comunicante colla trincea mediante numerosi camminamenti. Detta parallela viene occupata nell'imminenza dell'azione dalla prima linea d'attacco;

b) una *prima zona di ricoveri di riposo*, profonda 50 metri e limitata all'indietro da un camminamento trasversale. Nei ricoveri di riposo, blindati e raggruppati per compagnia, stanno le altre 6 compagnie del 1° reggimento.

Numerosi camminamenti si svolgono in senso normale alla fronte;

c) una *seconda zona di ricoveri di riposo* profonda 100 metri e limitata all'indietro da un secondo camminamento trasversale. Nei ricoveri di riposo, blindati e raggruppati per compagnia, stanno 6 compagnie del 2° reggimento;

d) una *terza zona*, di profondità variabile, solcata soltanto da ampi camminamenti longitudinali, che conducono sul rovescio ad una zona generalmente riparata, dove stazionano, accampate o dentro ricoveri, le altre 6 compagnie del 2° reggimento.

## C) ESAME DEGLI ELEMENTI COSTITUTIVI DELL'ORGANIZZAZIONE DIFENSIVA.

**PARALLELA DI PARTENZA.** — Non blindata. Rappresenta la linea di sbocco per le truppe destinate all'attacco, ed ha lo scopo di permettere un'azione rapida, di sorpresa, nonostante la presenza delle difese accessorie. Dista, per regola, 150-200 metri dalla prima trincea avversaria. Comunica colla trincea di 1ª linea mediante numerosi camminamenti. La scarpa è intagliata a gradini per consentire maggior facilità di sbocco.

**TRINCEA.** — È blindata, costruita in modo da consentire uno stazionamento anche lungo alle truppe che l'occupano. Può anche servire da parallela di partenza, quando questa manchi. In tal caso lo sbocco, si ottiene, o praticando nottetempo opportuni passaggi nelle difese accessorie, o scavando precedentemente dei cunicoli sboccanti al di là delle difese medesime. Il sistema più indicato però è quello della parallela di partenza.



**RICOVERI DI RIPOSO.** — Sono costituiti da trincee blindate per plotone o per mezzo plotone e devono consentire alle truppe la possibilità di un conveniente riposo. Contengono depositi di acqua per bere. La distanza di questi ripari dalla 1ª linea deve essere breve, perchè essi risultino quanto più possibile sottratti agli effetti del tiro nemico, giacchè la zona retrostante alla 1ª linea è generalmente più battuta della 1ª linea stessa, ed anche per diminuire il percorso da compiere al momento dell'azione. La disposizione di questi ricoveri di riposo risulta dalle figure 2 e 3.

**CAMMINAMENTI LONGITUDINALI (DI RIFORNIMENTO E SGOMBERO) E CAMMINAMENTI TRASVERSALI.** — I camminamenti di rifornimento si fanno via via meno numerosi dall'avanti all'indietro. Nella prima zona sono larghi un metro (passaggio per uno); nella seconda 2 metri (passaggio per 2); nella terza zona hanno larghezza maggiore.

I camminamenti di sgombero sono meno numerosi ma molto ampi; praticati allo scopo di rendere del tutto indipendenti i due movimenti: in avanti e verso l'indietro. Alla loro estremità posteriore sono impiantati posti di soccorso.

Lungo i camminamenti longitudinali sono di tratto in tratto ricavati lateralmente dei ripari, per potervi sostare in determinate circostanze, ad esempio se colpiti da fuoco nemico.

I camminamenti trasversali hanno funzione di collegamento, e — sembra — possono divenire all'occorrenza successive linee di difesa.

Indicanti collocati entro i camminamenti e cartelli indicatori assicurano la regolarità del movimento.

I camminamenti non debbono assolutamente incrociarsi; è vietato sostarvi.

Squadre di lavoratori sono incaricate della loro manutenzione.

**POSTI DI COMANDO — OSSERVATORI — COMUNICAZIONI TELEFONICHE E OTTICHE.** — Posti di comando ed osservatori, muniti di conveniente riparo, sono disposti in punti adatti, non lungi dai camminamenti longitudinali. Se interrati debbono essere muniti di periscopi. I *posti di comando*, come si osserva nella fig. 1, *debbono tutti gravitare verso l'avanti*, in guisa da potere da essi osservare il terreno d'attacco.

Le comunicazioni telefoniche converrà siano sussidiate da comunicazioni ottiche. Gli allacciamenti telefonici dovranno essere doppi od anche tripli, ed interrati; essi correranno parallelamente ai camminamenti o in vicinanza di qualcuno di questi per essere facilmente riparabili in caso d'interruzione.

## CAPO II.

### AZIONE DELLA FANTERIA.

L'attacco di una linea di trincee avversarie è destinato a riuscire, sempre quando sia stata ben compiuta la preparazione di fuoco da parte dell'artiglieria.

Alla fanteria che muove all'attacco dovrà darsi per obbiettivo uno o più punti al di là della zona fortificata del nemico, cosicchè le trincee avversarie non rappresentino per essa che una serie di ostacoli da superare per raggiungere l'obbiettivo assegnato.

L'azione della fanteria s'inizia al segnale d'attacco, dato colle trombe e coi razzi, e si svolge protetta da tiri d'interdizione dell'artiglieria. Il legame *intimo* e *continuo* fra le azioni delle due armi è condizione *indispensabile* al buon successo. Pel collegamento fra le due armi vedi Capo III.

L'ideale sarebbe che la fanteria giungesse sulle trincee nemiche nel preciso istante in cui l'artiglieria sospende il fuoco contro di esse. Ciò perchè spesso i tedeschi si mantengono all'indietro delle trincee finchè dura il fuoco d'artiglieria, e si precipitano poscia ad occuparle non appena questo è cessato.

Data la brevissima distanza che separa la parallela di partenza dalla prima trincea del nemico, *l'azione s'inizia con un assalto*.

*La formazione da adottarsi è la catena*, della densità di un uomo per metro lineare. Ogni compagnia muove tutta contemporaneamente. Le piccole colonne d'assalto, di plotone o mezzo plotone, per 4 o per 8 sono state sperimentate ed hanno dato risultato negativo: devono perciò essere bandite.

Al segnale convenuto, la prima linea si lancia tutta contemporaneamente all'*assalto* e, raggiunte le difese accessorie nemiche già sconvolte dal fuoco d'artiglieria, si sforza di arrivare alla trincea antiistante per gettarvi delle granate a mano ed oltrepassarla; l'arrestarsi nella trincea conquistata darebbe tempo al nemico di riordinarsi e di muovere al contrattacco. Quando la linea debba avanzare frazionata, le frazioni non dovranno essere inferiori alla compagnia.

*L'esperienza insegna che, quando la preparazione di fuoco d'artiglieria sia stata bene eseguita, il superare la zona delle difese accessorie nemiche non presenta grave difficoltà.*

Riuscito l'impeto di questo primo slancio, la linea deve procedere risolutamente innanzi.

A discendere nella trincea, metterne fuori causa gli ultimi difensori ed occuparla, provvederanno gruppi d'uomini appositamente designati, muniti di granate a mano, coltelli e mezzi adatti.

Dietro la prima linea segue, a distanza di 50-100 metri, una linea successiva, che avrà precedentemente occupata la parallela di partenza. Essa non si arresterà alla trincea conquistata, ma si lancerà vigorosamente a rincalzo della linea antistante.

Occorrendo rinvigorire nuovamente l'attacco, una terza linea andrà ad occupare la parallela di partenza, pronta a lanciarsi essa pure. Giova però avvertire che l'occupazione della parallela di partenza conviene sia fatta poco prima dell'attacco, per conservare il più a lungo possibile alle truppe il beneficio del riparo.

Spetta al comando di regolare la frequenza e l'effetto dei rinforzi; questi non saranno per regola inferiori alla compagnia.

Frattanto si darà subito inizio alla costruzione di camminamenti fra la parallela di partenza e la trincea conquistata, per rendere più sicura l'avanzata delle linee successive, sottottraendole ai tiri d'interdizione che potesse tentare l'artiglieria avversaria.

L'attacco, così iniziato, non potrà svolgersi rapidamente. La lotta per la conquista del terreno occupato dall'avversario sarà accanita e lenta, ma non dovrà aver tregua. Il procedimento è quello su indicato, e si ripeterà sistematicamente man mano che si procede verso l'avanti. La lotta sarà proseguita anche di notte; le successive linee di rinforzi si susseguiranno ininterrottamente.

Le prime linee, più provate, non è opportuno siano ritirate, ma potranno essere oltrepassate dalle successive, quando abbisognino di riposo; il movimento avrà luogo durante la notte.

Come fu accennato nella « Premessa », l'esperienza dice che una brigata basta ad alimentare l'azione per una giornata; e che una divisione basta per 2 giorni.

**TRUPPE DEL GENIO.** — Avanzano coi primi rinforzi, e sono impiegate a sistemare la trincea conquistata ed a stabilire gli allacciamenti telefonici, in attesa dei quali si ricorrerà frattanto a segnali di circostanza. Analogamente queste truppe procedono durante il successivo progredire dell'attacco.

**MITRAGLIATRICI E ARTIGLIERIE DA TRINCEA.** — Sono portate innanzi nelle trincee conquistate, subito dopo che queste siano state occupate saldamente.

**POSTO DEI COMANDANTI.** — Dovranno gravitare, come già fu detto, verso l'avanti, per poter guidare vigorosamente l'azione. Il

posto d'un comandante di battaglione o di reggimento sarà nella trincea, quello d'un comandante di brigata all'altezza dei ricoveri di riposo della 1<sup>a</sup> o della 2<sup>a</sup> zona; il posto d'un comandante di divisione sarà presso le prime riserve della divisione.

I comandanti non dovranno immobilizzarsi, ma spostarsi innanzi col progredire dell'attacco. *Un posto di comando dev'essere spostato ogni qualvolta, col procedere dell'azione, sia divenuto necessario* per poter vedere il terreno d'attacco ed assicurare l'azione diretta del comando sulle truppe.

Lo spostamento in avanti del comando produrrà inoltre sulle truppe un notevole effetto morale.

**DOTAZIONI E PROVVEDIMENTI VARI.** — Ogni uomo sarà provvisto, normalmente, di 250 cartucce, di due giornate di viveri e di qualche granata a mano; avrà la borraccia piena d'acqua e porterà l'attrezzo leggero infilato nel cinturino. Lungo la fronte saranno distribuiti gruppi di tagliafili, muniti di forbici, petardi, ecc.

I gruppi destinati in precedenza ad occupare le trincee conquistate avranno armi speciali, rivoltelle, coltelli, ecc.; così pure saranno in precedenza stabiliti i gruppi incaricati di provvedere al rifornimento di munizioni e materiali per le truppe di prima linea. I gruppi aventi compiti speciali saranno preavvisati in modo che possano fare i necessari preparativi nel modo più completo.

Nella trincea si appresteranno speciali depositi di cartucce, granate a mano, filo di ferro, paletti, sacchi a terra, materiale telefonico, ecc. Una parte di questi materiali sarà distribuita a ciascuna compagnia prima dell'attacco.

Si apprestano anche dei posti per la pulitura dei fucili.

Colla stessa cura sarà predisposto il rifornimento dei viveri ed acqua.

Dalla diligenza e dall'oculatezza, con cui si sarà provveduto anche ai minimi particolari della preparazione, dipenderà in gran parte la buona riuscita dell'attacco.

### CAPO III.

## IMPIEGO DELL'ARTIGLIERIA.

### PREMESSA.

All'artiglieria sono necessari: *un'organizzazione iniziale* molto completa (1) ed uno *studio minuzioso dei movimenti* da compiersi per occupare successive posizioni. L'azione di quest'arma deve tendere:

- a) a distruggere i posti nemici organizzati a difesa;
- b) a battere il personale;
- c) a lottare contro le batterie nemiche (controbatterie);
- d) ad accompagnare e coadiuvare l'attacco (batterie d'accompagnamento).

La determinazione degli obbiettivi e la loro ripartizione fra le batterie esige:

1° un esame approfondito del piano delle opere nemiche rilevato dagli aviatori e tenuto continuamente al corrente;

2° uno studio dettagliato fatto sul terreno, per scegliere le posizioni delle batterie proprie, ricercare gli obbiettivi defilati e ripartirli fra le batterie che saranno incaricate di batterli.

L'artiglieria deve battere non solo la 1<sup>a</sup> linea ma anche l'insieme delle posizioni; e per essere in grado di controbattere le batterie lon-

(1) Circa l'organizzazione iniziale, un'altra circolare del *Generalissimo* dà all'artiglieria da campo alcuni consigli — molti dei quali si riferiscono all'adozione di metodi della guerra d'assedio — quali: reti telefoniche molto sviluppate ed al riparo dai guasti; uso di piani quadrettati o quanto meno quadrettatura della carta topografica di guerra (1:80.000) per facilitare la designazione delle posizioni e degli obbiettivi; interrimento completo dei pezzi; eventuale frazionamento delle batterie per sezioni, e talvolta per pezzi; costruzione di numerosi ripari per utilizzare la mobilità del materiale e per trarre in inganno il nemico, collocando su alcuni di essi falsi pezzi attorno ai quali si fanno scoppiare petardi o castagnole simulanti la vampa, specie quando sono segnalate aeromobili nemiche; determinazione dei dati di tiro iniziali con metodi precisi forniti dalla topografia; tenuta di libretti di tiro per parte di ogni batteria momentaneamente immobilizzata, nei quali siano iscritti i dati occorrenti ad inquadrare il terreno; sorveglianza continua del campo di battaglia addimostrata con raffiche violente ed improvvise contro qualunque tentativo di offensiva, con tiri prolungati di demolizione contro ogni batteria comunque individuata, con qualche colpo lanciato ogni volta che si presenti l'occasione di cogliere un obbiettivo ben definito (colonne in marcia, bivacchi, aeromobili, ecc.); proscrizione assoluta dei tiri a zone molto profonde e dei tiri prolungati contro personale ben riparato.

tane del nemico *deve assolutamente essere spinta molto innanzi fin da principio*, per evitare più che si può i cambiamenti di posizione, impossibili sotto il fuoco e sempre dannosi per il rallentamento che producono nella sua azione.

### PREPARAZIONE DELL'ATTACCO.

DISTRUZIONE DURANTE LA PREPARAZIONE. — Il tiro dell'artiglieria deve:

distruggere le difese accessorie;

sconvolgere le trincee di 1<sup>a</sup> linea, i ripari retrostanti, le seconde linee e i camminamenti;

distruggere, nel limite del possibile, gli organi di fiancheggiamento, preparandosi a batterli fulmineamente se non si rivelano che al momento dell'attacco.

AGGIUSTAMENTO. — Il tiro deve essere regolato con precisione, perchè sia efficace; e conseguentemente spesso sarà necessario il concorso dell'aeroplano o di un draken; spesso dovrà essere fatto per pezzo e se gli alzi, pel lungo uso, peccano di precisione, converrà ricorrere ai quadranti a livello.

CONDOTTA DEL TIRO DURANTE LA PREPARAZIONE. — Per l'artiglieria pesante, a tiro regolato e controllato, la durata di una preparazione efficace può calcolarsi di 3 o 4 ore, e comprende 40-50 colpi per pezzo da 220; 50-60 per pezzo da 155; 60-80 per pezzo da 120. Per l'artiglieria da campagna leggera occorreranno 80-100 colpi per pezzo, ma il tiro dovrà essere interrotto per verificarne i risultati e occorrerà assolutamente proscrivere i tiri prolungati e le grandi celerità di tiro (4 colpi al 1' al massimo e per non più di 10' senza un tempo di arresto).

DISTRUZIONE DI DIFESE ACCESSORIE. — Impiegare promiscuamente il 155 corto ed il 75. L'esperienza ha dimostrato che occorre almeno una batteria da 75 ogni 200 metri di fronte; se il numero di batterie disponibili non lo permette, distruggere prima le difese di 2<sup>a</sup> linea poi quelle di 1<sup>a</sup>.

SCONVOLGERE TRINCEE, RIPARI E CAMMINAMENTI. — Sarà fatto contemporaneamente alla distruzione delle difese accessorie; ultimata questa, i pezzi incaricati di eseguirla prenderanno di mira trincee, ripari, ecc. (una batteria da 75 ogni 100 metri di fronte).

**BOMBARDAMENTO PRECEDENTE IMMEDIATAMENTE L'ATTACCO E AZIONE COMPLEMENTARE SULLE TRUPPE OCCUPANTI LE TRINCEE.** — Sfferrare l'attacco solo dopo constatata la distruzione delle difese accessorie; far precedere un bombardamento generale di tutti i pezzi, della durata massima di 10', interrotti da una pausa.

**PREPARAZIONE CON LE ARTIGLIERIE DA TRINCEA.** — Quando le forme del terreno ostacolano la preparazione dell'artiglieria, sostituirla o completarla con quella dell'artiglieria da trincea (cannoni da 80-65-58 (1) e lancia bombe). Spingere l'artiglieria da trincea il più vicino possibile all'avversario, in quantità sufficiente (un cannone da 58 ogni 30 metri di fronte) con larghi approvvigionamenti di munizioni in appositi magazzini coperti. Dare all'azione di queste artiglierie la forma di un tiro metodico e sostenuto.

### SVILUPPO DELL'ATTACCO.

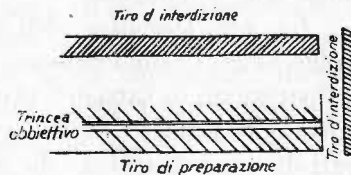
Al segnale convenuto e all'ora stabilita per l'attacco della fanteria, l'artiglieria allunga progressivamente il suo tiro per costituire davanti e sui fianchi *zone interdette* longitudinali e trasversali, al riparo delle quali possa avanzare la fanteria (2). Non appena la fanteria ha raggiunto le prime linee nemiche, l'artiglieria incomincia il suo tiro di preparazione e di accompagnamento sulle seconde e terze linee e sui camminamenti che ad esse adducono e su tutte le mitragliatrici che si svelassero in quel momento; si oppone a qualsiasi contrattacco, sfruttando ragionevolmente la celerità di tiro.

(1) Sono vecchie bocche da fuoco.

(2) La circolare di un comandante di armata comunicata dal *Generalissimo* agli altri comandi rappresenta con la seguente figura schematica l'azione dell'artiglieria la quale deve:

*sulla fronte principale* disorganizzare le difese accessorie e le trincee avversarie di 1ª e possibilmente di 2ª linea; occupata la trincea avversaria deve, a 100-200 metri da essa, costituire una *zona interdetta* per evitare i ritorni offensivi (occorre all'incirca un pezzo ogni 10 metri di fronte);

*sui fianchi* dare incarico ad alcune batterie di costituire 50-100 metri a destra ed a sinistra del tratto di fronte attaccato o del tratto di trincea conquistato una *zona interdetta* profonda 200-300 metri rispetto alla direzione laterale degli eventuali contrattacchi; basterà di massima un gruppo da 75 per ogni fianco; dare incarico ad altre batterie di ricercare i pezzi fiancheggianti nemici, battendo su una fronte ampia 7-800 metri e profonda 4-500 metri tutti i punti del terreno che il nemico può utilizzare come posizioni d'artiglieria o di mitragliatrici.



**BATTERIE D'ACCOMPAGNAMENTO.** — Per armonizzare l'azione dell'artiglieria con quella della fanteria dell'attacco, converrà prevedere lo spostamento in avanti di un certo numero di batterie leggere e pesanti e di artiglierie da trincea, studiando e preparando per tempo ripari, camminamenti ed attrezzi.

**CONTROBATTERIE.** — Con le batterie leggere o pesanti, a seconda della distanza, è necessario ridurre a qualunque costo al silenzio le batterie di cui si sia riusciti ad individuare le posizioni, e ricercare le altre con ogni mezzo (osservatori, areoplano, pallone, ecc.) durante tutto il corso del combattimento.

#### **DISLOCAZIONE DEI POSTI DI COMANDO E ORGANIZZAZIONE DEI COLLEGAMENTI.**

All'artiglieria sono indispensabili: *l'osservazione sul dinanzi e uno stretto collegamento con la fanteria.*

*I posti di comando* dell'artiglieria spesso coincideranno con quelli di comando delle truppe; però l'artiglieria dovrà avere sempre una propria rete che unisca posti di comando, osservatori e batterie.

*Gli osservatori* servono o a ricercare e scoprire gli obbiettivi (comandi di artiglieria), o a regolare il tiro (comandi di gruppo). — Devono essere molti, senza che vi sia bisogno di occuparli tutti contemporaneamente. Il più delle volte sono *ripari blindati*; nei terreni alberati si utilizzano le scale osservatorio. Gli osservatori — scelti tutti nel personale appositamente addestrato — quando sono utilizzati per regolare il tiro, debbono essere spinti il più vicino possibile agli obbiettivi, cioè quasi sempre sulle prime linee di fanteria.

*Il collegamento* tra la fanteria e l'artiglieria è assicurato dalla vicinanza dei comandi di fanteria e d'artiglieria e da osservatori mobili — ufficiali e sottufficiali col materiale per stabilire rapidi collegamenti — che l'artiglieria spinge innanzi nelle trincee con incarico di segnalare i bisogni della fanteria ad essi indicati dai comandi di battaglia o di compagnia.

*La rete telefonica* dell'artiglieria — possibilmente tripla — si svolge lungo i camminamenti o meglio, per evitare guasti e facilitare le riparazioni, in canaletti profondi (30-50 cm.) correnti lungo i camminamenti suddetti. I collegamenti telefonici debbono essere integrati da una rete ottica e da previsti semplici segnali (razzi, pistole da segnalazioni, ecc.), con i quali la fanteria possa chiedere la cessazione o l'allungamento o l'intensificarsi del tiro.



Là dove potrebbero avverarsi incertezze dannose, si individuino le linee della fanteria propria o le trincee più avanzate con dischi bianchi e rossi dissimulati alla vista del nemico.

NOTA.

Questo opuscolo era già in corso di stampa, allorchè sull'« Invalido Russo » (nn. 84 e 85) sono apparse alcune notizie, dovute alla penna di un ufficiale, circa i procedimenti tedeschi nella guerra di posizione. Sebbene si tratti di notizie incomplete, si ritiene opportuno darne comunicazione.

I. — Nell'occupare a difesa una posizione, i tedeschi sogliono disporre sulla fronte prescelta una linea rada di fanteria e all'indietro nei punti più adatti e ben mascherate, appostano le mitragliatrici.

Quando il nemico attacca, lo lasciano avvicinare fino a brevissima distanza, e poi aprono di sorpresa un fuoco intenso colle mitragliatrici. Il nemico è così costretto ad arrestarsi per rispondere al fuoco, ed allora essi gli lanciano sui fianchi ed alle spalle tutte le forze di cui dispongono.

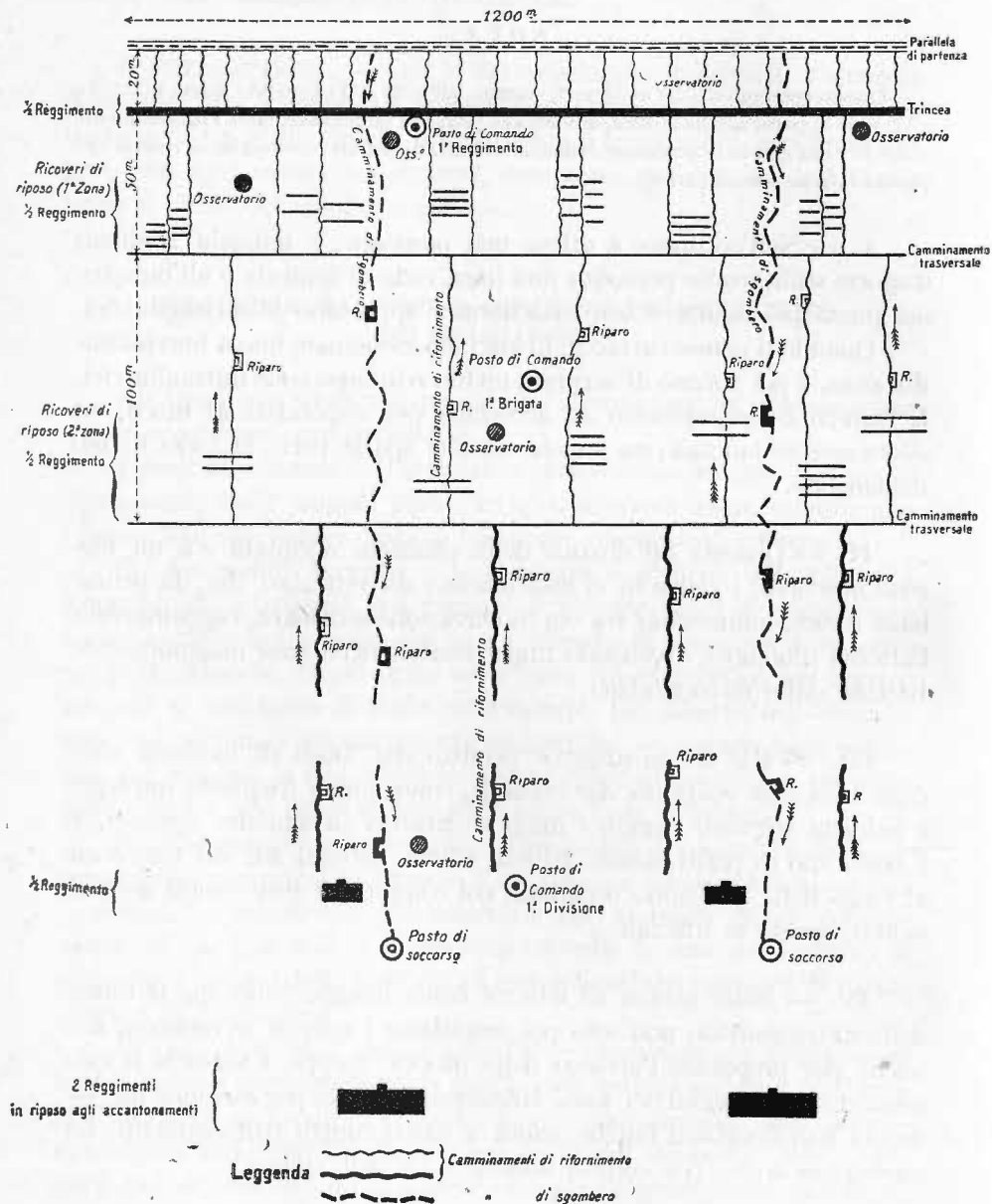
II. — Quando sul dinanzi della posizione occupata v'è un terreno boschivo, i tedeschi vi costruiscono dei reticolati che, da prima bassi e radi, aumentano via via in elevazione e densità, raggiungendo l'altezza d'uomo e divenendo impenetrabili nelle zone maggiormente battute dalle mitragliatrici.

III. — Per trarre maggior profitto dal fuoco di fucileria che, data la scarsa visibilità dei bersagli, trova meno frequente impiego, i tedeschi sogliono riunire i migliori tiratori in squadre speciali, e li collocano in punti elevati (alberi, edifici, colline) siti sul fianco ed al tergo della posizione occupata, col compito di tirare sugli uomini isolati, specie se ufficiali.

IV. — Nella guerra di trincea trova maggior impiego il fuoco delle mitragliatrici, non solo per respingere l'attacco avversario, ma anche per preparare l'attacco delle proprie truppe. I tedeschi si valgono delle mitragliatrici assai largamente, specie per eseguire da posizioni fiancheggianti lunghe azioni a fuoco contro trinceramenti. Le impiegano anche per colpire uomini e bersagli isolati.

---

**Fig. 1. — Settore d'attacco d'una divisione di fanteria**



**Tipi di ricoveri di riposo per compagnia**

Fig. 2.

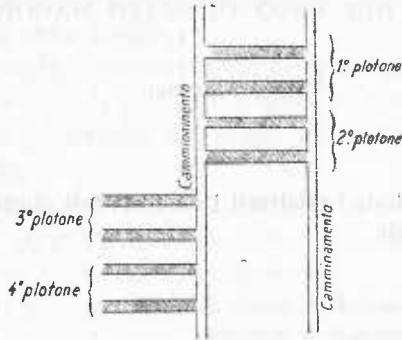
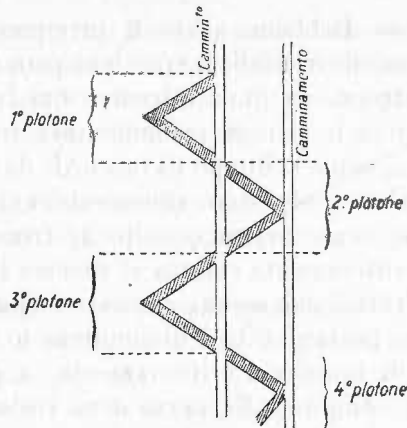


Fig. 3.



*Circolare*

Roma, li 6 giugno 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO DEL CAPO DI STATO MAGGIORE

UFFICIO TECNICO

N. 160 di prot. R. S.

**OGGETTO: Criteri e particolari riflettenti i rafforzamenti campali e la distruzione dei reticolati.**

*Ai comandi di corpo d'armata*

*Ai comandi di divisione*

e per conoscenza:

*Ai comandi d'armata.*

**TRINCERAMENTI.** — Debbono avere il precipuo scopo di coprire le truppe dalle azioni frontali; il tracciato però dev'essere studiato in modo da sottrarre la linea difensiva dai tiri d'infilata. I tedeschi svolgono perciò le trincee secondo linee sinuose le quali consentono altresì il massimo sviluppo di fuoco. È da tener presente che nessun trinceramento può essere conservato quando è infilato dall'artiglieria nemica, come nessun assalto al trinceramento può riuscire se non è preventivamente ridotta al silenzio l'artiglieria che lo fiancheggia. In molti casi può servire a questo scopo anche un solo pezzo giudiziosamente postato e ben dissimulato in qualche ripiegamento della linea di fuoco del trinceramento, a guisa di pezzo traditore. Dato il suo compito, tale pezzo deve svelarsi soltanto in caso di assalto. Tanto i tedeschi come i francesi impiegano per il fiancheggiamento cannoni da campagna ed anche da montagna.

Le trincee, strette e profonde, debbono essere in genere per tiratori in piedi. Per sostenere le scarpate, allorchè queste sono franabili, tanto i tedeschi quanto i francesi impiegano delle gettate di cemento. Inoltre questi ultimi hanno anche a tale scopo applicato alle scarpate, delle reti metalliche a larghe maglie trattenute al terreno da picchetti.

Nelle scarpate, quando il tempo lo permette, sono intagliati gradini per dar modo ai soldati di riposarsi durante le soste della azione.

Tanto i francesi che i tedeschi aumentano, sempre che è possibile, la protezione dei tiratori costruendo sui parapetti dei bonetti con sacchi da terra o impiegando delle lamiere di protezione od altri ripari.

Nelle trincee francesi di tanto in tanto sono praticate, nella parte frontale, delle aperture in contropendenza che servono di via d'uscita per gli attacchi sulla fronte.

Le coperture dei ricoveri delle trincee, od a queste prossimi, i quali si trovano esposti per la loro posizione alla efficace azione del tiro nemico, sono costruite nel modo più solido possibile e al massimo dissimulate.

I ricoveri francesi sono così formati: scavi profondi 1,80, ricoperti da 2 a 4 strati di tronchi d'albero di circa 0,30 di diametro, protetti alla loro volta da 1,50 di terra.

Le trincee alla boera non sono molto usate perchè danno troppa presa al tiro.

Gli appostamenti per mitragliatrici sono sviluppati con tracciato sinuoso e muniti di spalleggiamenti ogni 8-10 metri per proteggerli contro i tiri di infilata.

Il mascheramento delle opere e delle organizzazioni campali è, specie nelle organizzazioni tedesche ed in quelle austriache, molto curato. Sono impiegati a tale scopo frasche, ramaglie, zolle, ecc. e di notte si oscurano in modo assoluto le trincee e gli abitati prossimi.

Un mascheramento efficace è sempre la siepe che nasconde alla vista la trincea, mentre, opportunamente diradata, permette l'azione di fuoco.

I francesi ed i tedeschi appena possono completano le trincee con corridoio posteriore, utilissimo per il movimento dei rincalzi.

L'esperienza ha dimostrato ai francesi che laddove si verificano allagamenti, od allorchè l'acqua di continue piogge viene a riempire le trincee, non è buona pratica il rialzare di continuo il livello del suolo. Meglio è lasciare al terreno la sua naturale capacità di assorbimento, favorendola però con scavi preventivi e con drenaggi, provvedendo altresì alle necessità dei transiti con tavolati e ponticelli mobili.

**OSTACOLI-RETICOLATI.** — Il reticolato deve riuscire perfettamente battuto in modo che il fucile appoggiato sul pendio del parapetto della trincea abbia la linea di mira diretta al piede dei palchetti. I reticolati non debbono essere distesi troppo lontano dalla linea di difesa. La distanza della linea di fuoco dalla parte interna

del reticolato è conseguenza del terreno. Come criterio di massima da 15 a 35 metri. Profondità media dei reticolati da 5 ad 8 metri.

Gli austriaci hanno adottato anche reticolati di m. 6 di profondità su 2 oppure su 3 ordini, ad intervalli di 6 m. fra un ordine e l'altro. Come già si ebbe a comunicare alle armate, ogni reticolato austriaco è costituito da 4 righe di paletti. Prima e terza riga di paletti alti, la 2<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> coi paletti bassi. Sul dinanzi della 1<sup>a</sup> riga è disteso un filo di ferro mascherato, sorretto da paletti bassi assicurati con filo di ferro a quelli alti immediatamente prossimi del reticolato propriamente detto. La 4<sup>a</sup> riga di pali è ancorata al suolo mediante tiranti di filo di ferro.

Gli austriaci in alcune organizzazioni difensive hanno disposto sulle fronti delle sistemazioni od opere occasionali fino a tre zone di reticolato; invece sui fianchi delle opere, e negli intervalli fra i punti d'appoggio, ne costruiscono una zona soltanto.

Nei vari reticolati austriaci sono distesi in basso, in ogni campata, tanto nel senso della fronte quanto in quello della profondità, fili a distanza di 25 centimetri circa da terra per impedire che gli assalitori, procedendo carponi, possano facilmente insinuarsi fra le maglie della rete di protezione ed il suolo.

Nella direzione delle feritoie, quando queste sono ricavate sul parapetto delle trincee, non debbono trovarsi allineamenti di paletti.

Gli austriaci sistemano pure, a protezione delle organizzazioni campali, delle abbattute, e da referenze avute sembra anche che abbiano impiegato ostacoli ben mascherati costituiti con anelli a punta, cavalli di Frisia, erpici con lame rivolte in alto, triboli sparsi sul terreno, ecc.

I tedeschi hanno anche impiegato in organizzazioni difensive di terreni boscosi, graticciate di filo di ferro alte 2 metri circa del modello di quelle impiegate nelle campagne per la chiusura delle proprietà. Dai rapporti francesi si rileva che tali graticciate solidamente fissate ad alberi, non poterono essere distrutte colla melinite, nè abbattute con graffi lanciati da speciali bocche da fuoco e dovettero, a costo di gravi perdite, essere tagliate con le pinze.

In alcune circostanze i reticolati sono associati a buche da lupo che si trovano avanti, entro ed a tergo del reticolato.

In alcuni casi gli austriaci dispongono anche sul dinnanzi e sul rovescio delle difese accessorie costituite da ostacoli (reticolati, abbattute, ecc.) zone minate accortamente dissimulate (mine da campagna automatiche che scoppiano quando l'assalitore vi incappa dentro).

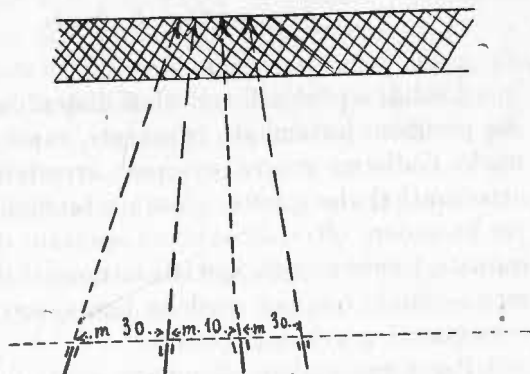
**DISTRUZIONE DEI RETICOLATI.** — Oltre che coll'uso delle pinze, la distruzione dei reticolati può ottenersi coll'impiego di esplosivi e coll'azione dell'artiglieria da campagna.

**ESPLOSIVI.** — I francesi particolarmente impiegano cariche concentrate da lanciarsi nell'interno dei reticolati o, quando il terreno e le circostanze lo consentono, cariche allungate introdotte nel reticolato durante la notte da uomini arditi con mezzi di circostanza (pertiche, carrelli lunghi, sottili e bassi, improvvisati con tavole e con mezzi di campagna).

**COL TIRO D'ARTIGLIERIA.** — Per quanto ha tratto alla distruzione dei reticolati impiegando il tiro di artiglieria da campagna si espongono le seguenti notizie tratte da documenti francesi:

I pezzi sono impiegati da convenienti distanze (1000 a 1500 metri) in gruppi di 2, con proietti scoppianti, secondo le indicazioni dello schizzo, facendoli tirare a coppie ad un dipresso sul medesimo punto.

Con tale sistema i francesi hanno ottenuto breccie di 60 metri circa nella quale i pezzi di filo di ferro rimasti ed i tronchi dei paletti non ebbero ad offrire ostacoli seri alla marcia delle truppe.



Nella stessa guisa si ripete il tiro estendendolo ad altri punti finchè si sia ottenuto un risultato soddisfacente.

I distaccamenti incaricati dell'attacco vengono ammassati nella trincea di fronte alle distruzioni ottenute per poterli slanciare innanzi al momento opportuno.

Per la distruzione dei reticolati sono da noi in corso di esperimento congegni meccanici, i quali, qualora diano soddisfacenti risultati, saranno prontamente allestiti.

*Il Sottocapo di Stato Maggiore dell'Esercito*  
C. PORRO.

*Circolare*

addì 16 giugno 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO DEL CAPO DI STATO MAGGIORE

UFFICIO TECNICO

N. 496 di prot. R. S.

OGGETTO: **Attacco di posizioni rafforzate.**

*Al comando della zona Carnia*

*Ai comandi di corpo d'armata*

*Ai comandi di divisione*

*e per conoscenza:*

*Ai comandanti di armata.*

I solidi e profondi reticolati distesi dal nemico sul dinanzi delle sue posizioni fortemente trincerate, come ha dimostrato in particolar modo l'odierna guerra europea, arrestano lo slancio delle truppe attaccanti sì che queste, giunte a brevissima distanza da tali difese per procedere oltre dovrebbero spezzare direttamente: i fili delle accennate barriere cogli speciali strumenti distruttivi di cui sono munite sostando così per qualche tempo sotto il suo fuoco mirato con conseguenti gravissime perdite.

Per avere ragione di queste solide difese, tenute in genere da reparti di limitata forza, i quali col fuoco possono efficacemente fiancheggiarle, occorre adottare il metodo che sempre ha dato ottimi risultati e che anche nell'attuale guerra europea si è dimostrato il più adatto per raggiungere sicuramente il fine coi minimi mezzi.

Le fanterie, giunte nelle loro avanzate su quella linea oltre la quale non è più possibile procedere senza subire fortissime perdite, debbono organizzare il terreno in modo tale che sia loro consentito lo stazionamento ad immediata vicinanza delle difese avversarie ed il successivo facile sbocco in avanti al momento dell'azione, così come è sinteticamente e chiaramente indicato nella pubblicazione di questo Comando, avente per titolo: « Procedimenti per l'attacco frontale nella guerra di trincea — Maggio 1915 » (1).

(1) Vedi allegato n. 5.



Le truppe così trincerate svolgeranno tutte quelle operazioni metodiche, lavori di approccio con tracciati a zig-zag che la natura del terreno da percorrere suggerirà per poter avanzare al coperto sostenuto dal tiro dell'artiglieria, che controbatterà le trincee nemiche dirigendo altresì il fuoco contro le difese accessorie per aprire le più larghe breccie possibili nelle reti difensive (*veggasi circolare n. 160 in data 6 corrente*) (1).

Verranno così occupate successive posizioni sino a quella d'assalto e si faranno più o meno uso di approcci e di teste come sarà consigliato dalla natura del terreno e dalla attività della difesa.

Gli approcci non saranno continui, ma si trarrà partito degli eventuali avvallamenti e delle coperture naturali del terreno per compiere gli spostamenti al coperto e raggiungere ulteriori posizioni ove affermarsi.

Invece laddove debbono scavarsi i camminamenti, questi saranno protetti da coperture e tenuti stretti per quanto è possibile, inoltre i medesimi avranno tale profondità da defilare i lavoratori mentre compiono gli scavi od apprestano le coperture.

Per proteggere le testate dei camminamenti man mano che questi progrediscono verso la posizione nemica, si potrà utilmente impiegare il gabbione fascinato, che tante applicazioni ebbe in passato ed ha tuttora nell'attuale guerra, o qualche altro schermo spostabile di circostanza che facilmente si possa far avanzare coll'avanzare dei lavori.

Il gabbione normale di rivestimento ha per tale impiego dimensioni troppo limitate (diametro esterno da 0,60 ÷ 0,70 e altezza del tessuto 1 metro).

Occorrerà pertanto confezionare gabbioni di maggiori dimensioni, ad esempio, 1,20 di diametro esterno e 2 metri circa di lunghezza.

Questi gabbioni o gli altri schermi mobili serviranno di preziosa protezione per le squadre incaricate della distruzione diretta dei reticolati, mediante l'uso di pinze o di esplosivi.

Di giorno, e specialmente quando la difesa è attiva, non converrà di compiere la distruzione dei reticolati, giacchè troppe perdite si avrebbero, occorrerà quindi attendere la notte.

Col favore dell'oscurità piccole squadre, ciascuna composta di quattro o cinque uomini, che siano abili tiratori, si staccheranno dalle testate degli approcci ed insinuandosi fra le accidentalità del terreno dovranno irradiarsi, protetti dagli schermi mobili predetti, verso i reticolati del nemico.

(1) Vedi allegato n. 6.

Gli uomini di ogni squadra incaricati della recissione dei fili, avranno ognuno:

a) lo strumento da zappatore per poter improvvisare quelle protezioni che eventualmente occorressero durante il loro procedere;

b) una coppia di pinze taglia fili nel tascapane;

c) qualche sacco da terra e quattro o cinque bombe a mano.

Ad ogni gruppo di tre o quattro di dette squadre sarà assegnata una squadra pure di tre o quattro soldati del genio che porterà qualche carica di gelatina allungata o concentrata.

Le cariche allungate verranno dirette ed insinuate entro il reticolato contro il piede dei paletti con pertiche e con abetelle munite di ruote per modo che l'operatore possa trovarsi ad una conveniente distanza dalla difesa accessoria, opportunamente riparato da qualche schermo naturale o dentro una piccola fossa da lui stesso apprestatasi.

Quelle concentrate verranno impiegate allorchè occorra far presto, saranno potenti e si lanceranno nell'interno dei reticolati indirizzandole contro i paletti.

Questi criteri hanno un carattere di massima, la tecnica, a seconda dei materiali che si hanno a disposizione e di quegli altri che si possono utilizzare, suggerirà agli ufficiali del genio dei comandi di corpo d'armata, delle divisioni e delle compagnie zappatori, in relazione alle caratteristiche del terreno d'attacco, svariati mezzi per proteggere i lavoratori durante la metodica avanzata coll'approcci, agli uomini ai quali sarà affidato l'arduo compito della distruzione delle difese accessorie.

I mentovati ufficiali dovranno pertanto col continuo attento studio delle posizioni nemiche determinare e proporre ai comandi di cui fanno parte quelle pratiche soluzioni, le quali permettano di efficacemente proteggere nelle successive e continue avanzate di lavoratori dagli approcci e siano tali da dare modo agli uomini incaricati della distruzione dei reticolati di compiere la difficile loro missione con minime perdite.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

*Circolare*

Dal Quartier Generale, addì 19 giugno 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO DEL CAPO DI STATO MAGGIORE

UFFICIO TECNICO

N. 575 di prot. R. S.

OGGETTO: **Postazione delle artiglierie nelle sistemazioni difensive ed impiego di artiglierie.**

*Ai comandi d'armata*  
*Al comando della zona Carnia*  
*Ai comandi di corpo d'armata*  
*e per conoscenza:*  
*All'ispettorato generale d'artiglieria*  
*All'ispettorato generale del genio*  
*Ai comandi di fortezza.*

Nel richiamare la rigorosa applicazione delle norme in vigore sull'impiego dell'artiglieria e suo collegamento con la fanteria e, riferendomi alle precitate direttive e prescrizioni circa la postazione delle artiglierie nelle sistemazioni difensive, accenno ad alcuni precetti che sono stati confermati e sanzionati durante l'attuale guerra europea e che più preme siano seguiti.

1. — Salvo circostanze veramente eccezionali le batterie d'artiglieria, specialmente se di medio o grosso calibro, dovranno essere sistemate a puntamento indiretto e defilate anche alla vampa.

In ogni batteria debbono essere preparati i ripari per i serventi quando essi non fanno fuoco, ed evitati i vasti spianamenti che furono fatti per lo passato, ricorrendo invece ad appostamenti singoli per pezzo o per sezione i quali permettono di ottenere traverse naturali per riparare i serventi dai tiri d'infilata.

2. — L'intervallo fra pezzo e pezzo dovrà essere il massimo consentito dall'ampiezza della posizione occupata e dalle esigenze di un'efficace azione di comando. Talvolta, per speciali esigenze d'impiego, i pezzi potranno essere disseminati a notevole intervallo gli uni dagli altri.

3. — Mascherare i pezzi in modo che non siano scoperti neppure dall'esplorazione aerea dovrà essere una delle principali preoc-

cupazioni dei comandanti di batteria che agiscono nelle zone pianeggianti. Sono utili elementi per tale specie di copertura le ramaglie. Non si dovrà dimenticare di sottrarre alla vista le terre smosse, le quali permettono all'avversario d'inviduare facilmente i nostri appostamenti.

4. — Nelle sistemazioni difensive le artiglierie fiancheggianti saranno mantenute rigorosamente nascoste e non dovranno far fuoco che al momento opportuno.

5. — Occorre che, possibilmente, per ciascuna batteria sia preparato più di un appostamento, e che fra i vari appostamenti sianvi mezzi di comunicazione per poter sottrarre le batterie al tiro nemico, quando questi risulti rettificato.

6. — Nel fine di provocare uno spreco di munizioni da parte della artiglieria avversaria è opportuno il largo impiego di batterie simulate. Per l'organizzazione di queste false batterie sono state diramate opportune norme dall'ispettorato generale di artiglieria e fatti allestire appositi artifici per simulare la vampa delle bocche da fuoco, artifici che saranno, quanto prima, distribuiti alle fortezze ed ai reparti di artiglieria sia d'assedio, sia campali.

Spetta alla genialità dei comandanti di batteria di simulare nel miglior modo possibile la postazione dei pezzi, che dovrà essere anche giudiziosamente mascherata con ramaglie, per meglio ingannare l'avversario e specialmente la sua esplorazione aerea.

7. — Stante l'impiego quasi esclusivo del tiro indiretto assume grande importanza il servizio d'osservazione del tiro. Si rendono per ciò necessari numerosi osservatori, spinti anche sulle linee delle trincee di fanteria, ma ben dissimulati e debitamente collegati.

È grave errore stabilire osservatori su punti che attirano facilmente l'attenzione del nemico (come torri, campanili, culmini di colline, ecc.), a meno che questi punti non siano arretrati rispetto alla posizione dei pezzi.

Sono utili elementi per l'osservazione del tiro e per facilitare quindi la direzione di questo l'esplorazione degli aeroplani e quella dei draken. I draken debbono però essere collocati fuori tiro delle linee nemiche, perchè sono molto vulnerabili. In questi primi giorni di campagna è stato notato che tale norma fu spesso trascurata.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

*Circolare*

addì 13 luglio 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO ARMATE

N. 1506 di prot.

OGGETTO: Esperienze per la distruzione dei reticolati.

*Ai comandi delle armate e della zona Carnia.*

Numerose ed esaurienti esperienze per la distruzione dei reticolati, recentemente eseguite presso la 3<sup>a</sup> armata, hanno permesso di stabilire quanto segue:

1. — I tubi di ferro contenenti una carica continua di gelatina sono molto efficaci; la gelatina contenuta in semplici tubi di latta o in semplici salsiccie non dà effetti notevoli.

2. — Non è necessario impiegare una coppia di tubi a metri 0,50 circa tra loro; basta un tubo, comunque posato a terra o sopra fili più bassi del reticolato, per aprire una breccia da 3 a 5 metri.

3. — È opportuno, per la migliore accensione della carica, disporre la miccia detonante lungo tutta la lunghezza interna del tubo stesso, anzichè applicarla ad una estremità.

4. — È necessario, per avere effetti completi, che il tubo sopravvanzi di alcuni cm. (0,20-0,50) le testate dei reticolati.

5. — Occorre che la miccia a lenta combustione sia abbastanza lunga da evitare il pericolo di accensioni premature.

6. — L'adozione di scudi per gli uomini che si recano a posare i tubi è utilissima.

7. — Se il collocamento dei tubi è preceduto da un intenso fuoco d'artiglieria, che scacci i difensori dalle trincee, l'avvicinamento dei posa-tubi può avvenire anche di giorno.

8. — I tubi lanciati a mano o mediante balestre non danno l'effetto desiderato.

9. — Aperta la breccia le truppe moventi all'assalto debbono avere qualche pinza taglia-fili, per tagliare qualche filo che resta eventualmente ancora intatto.

10. — Nelle nuove costruzioni di reticolati nostri è preferibile avere due reticolati distinti (distanti una diecina di metri fra di loro) e profondi da 4 a 5 metri, anzichè un reticolato unico profondo da 8 a 10 metri.

L'avversario (il quale naturalmente adotterà lo stesso metodo di distruzione da noi sperimentato con profitto) sarà così obbligato a ripetere due volte la pericolosa operazione del collocamento dei tubi.

I risultati di cui sopra siano portati a conoscenza di tutti i reparti interessati e di tutti gli ufficiali del genio e s'intende che d'ora in poi si dovrà ricorrere a questo sistema per la rottura dei reticolati.

*p. Il Sottocapo di S. M. dell'Esercito*  
**A. DIAZ.**

---

addì 15 luglio 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO DEL CAPO DI STATO MAGGIORE

UFFICIO TECNICO

N. 1514 di prot. R. S.

OGGETTO: **Criteri per l'attacco di posizioni rafforzate e per eventuali lavori da mina.**

*Ai comandi d'armata*  
*Al comando della zona Carnia*  
*Ai comandi di corpo d'armata*  
*Ai comandi di divisione*  
*Ai comandi di brigata di fanteria*  
*Ai comandi di artiglieria d'armata, di corpo d'armata e di divisione*  
e per conoscenza:  
*All'ispettorato generale d'artiglieria*  
*All'ispettorato generale del genio.*

Da notizie pervenute da ufficiali informatori che negli scorsi giorni seguirono talune operazioni, e da altri rapporti giunti, risulta che in massima molte posizioni nemiche sono rafforzate nel seguente modo:

Dietro la zona dei reticolati (1), e secondo l'andamento di essa, sono sviluppate trincee a tratti con opportuni fiancheggiamenti, ben adattate al terreno in modo da appoggiarsi agli appigli tattici esistenti.

Tali trincee avanzate, completamente scavate per tiratori in piedi, corrono anche attraverso la bassa vegetazione; al pari di tutti gli altri elementi difensivi sono al massimo mascherate, completamente blindate e sul dinnanzi protette, o da lamiere a feritoie

(1) I reticolati sarebbero costituiti da zone continue della profondità di 6, 7, 8 metri, che proteggono tutti gli elementi attivi. Sono fermati con paletti, o di legno, dell'altezza media di 1,50, riuniti da filo spinoso della sezione quadrata di mm. 4 a quattro punte, distanti fra loro 2 cm. e mezzo, o da paletti metallici a sezione rotonda con ingrossamenti speciali, o da ferri laminati a doppio T oppure ad L aventi particolari intagli, in modo da permettere la costruzione di reticolati a stella; sul fronte dell'ostacolo sarebbe poi disteso un cordone, come si ebbe già a far presente in altri comunicati, distante circa 0,20 da terra per intralciare, a uomini procedenti carponi, l'avvicinamento alla difesa accessoria.

(che in taluni casi possono chiudersi con piccoli sportelli) o da frontali, di travi di legno oppure di ferro, che ad altezza conveniente lasciano fessure strette ma tali da permettere di battere con tiri radenti la zona dei reticolati e quella immediatamente antistante.

Dietro all'accennata linea esiste la posizione rafforzata propriamente detta, collegata colle antistanti occupazioni mediante camminamenti protetti e mascherati; essa, che domina sempre il terreno, dista in massima dai reticolati da m. 300 a mezzo chilometro circa ed è organizzata con tutte le risorse dell'arte campale e cioè, trincee blindate anche a più ordini, trincee simulate per trarre in inganno, appostamenti fiancheggianti per mitragliatrici ed artiglierie leggere, osservatori numerosi abilmente postati e ben collegati coll'artiglieria e colle posizioni di fanteria, il tutto coordinato con meticoloso studio del terreno, nel fine di ottenere la completa integrazione dei vari organi della difesa e far così fronte agli attacchi con limitate forze.

Sul rovescio delle fronti occupate, in località coperte alla vista e ben defilate al tiro, trovansi ricoveri ove di giorno staziona la maggior parte delle forze dell'avversario; progressivamente indietro, in relazione alla gittata, e su posizioni laterali, stanno al coperto le artiglierie campali, quelle pesanti campali e quelle di maggior calibro.

Le artiglierie campali mutano ogni giorno di posizione.

Nello svolgimento delle operazioni d'attacco, durante il tiro di preparazione delle nostre artiglierie, quelle nemiche spesso non agiscono e le trincee vengono in massima sgombrate, ritirando cautamente attraverso ai camminamenti di collegamento i reparti al coperto, nelle posizioni di attesa; gli osservatori svolgono invece attivamente la loro missione e di continuo comunicano i dati alle batterie.

Nel terreno nemico vi è silenzio e nulla o ben poco si scorge. Però non appena l'artiglieria campale nostra cessa il tiro o lo rivolge verso altri obiettivi e le fanterie, spintesi successivamente innanzi cogli approcci e colle parallele, irrompono all'attacco subito dopo che brecce capaci sono state aperte nei reticolati, violento si desta il fuoco dalle trincee nemiche, specialmente da quelle postate con compito di fiancheggiamento.

Durante le ultime fasi della nostra marcia di avvicinamento le trincee avversarie sono andate gradualmente e cautamente popolandosi dei loro difensori percorrenti camminamenti ben dissimulati e provenienti dai retrostanti siti di attesa (pieghe di terreno, macchie, caseggiati, ecc.) ove stavano appiattati e pronti.



In pari tempo l'artiglieria nemica apre il fuoco sulle nostre prime linee da più direzioni, ed al momento opportuno agiscono le mitragliatrici e le artiglierie fincheggianti la linea di difesa; l'artiglieria pesante campale e quella di calibro maggiore effettua tiri a granata sulle nostre linee retrostanti (rincalzi, riserve, parchi, rifornimenti, ecc.) sulle nostre batterie, e sugli abitati che esistono.

Le trincee degli austriaci sono blindate, quindi il tiro a sharpnel delle loro batterie può continuare senza tema di colpire i difensori posti in basso che si trovano sul davanti, a poca distanza dai reticolati.

Allorchè l'occasione si presenta propizia si manifestano contro le nostre truppe avanzati, controattacchi diretti in corrispondenza di quei punti, particolarmente verso i fianchi dove i reticolati sono stati da noi rovinati o distrutti.

Le azioni di fuoco del nemico contro la marcia delle nostre fanterie sono improvvisate ed intense ed hanno per iscopo di paralizzare al massimo l'azione allorchè le nostre truppe sono sbucate dalle breccie aperte nei reticolati.

Occorre quindi di mettersi in grado, con una preparazione completa e con azioni decise e risolutive di avere ragione dell'avversario in modo da non lasciargli il tempo di ordinarsi e quindi agire contro offensivamente.

Convieni innanzi tutto sistemare il terreno d'attacco in maniera da avvicinarsi al massimo alle difese accessorie del nemico spingendo innanzi a partire dalla trincea blindata e ben rafforzata di prima linea gli approcci (1) le cui testate, svolgate opportunamente a destra ed a sinistra in corrispondenza degli appigli tattici, che offre il terreno, permetteranno di sistemare abbastanza rapidamente, con opportuni collegamenti, una linea difensiva frontale organizzata per il facile sbocco delle truppe, ben adattata al terreno e giudiziosamente fiancheggiata con mitragliatrici ed artiglierie leggere, dissimulata al massimo, da cui poter celeremente, e di sorpresa, irrompere verso il nemico non appena nei reticolati sono state aperte convenienti breccie.

Da questa trincea devono partire i drappelli a cui è affidata la missione di posare o lanciare le cariche di esplosivi contenute

(1) Gli approcci o camminamenti, sottratti con andamento a zig-zag al tiro d'infilata, dovranno essere facilmente ed agevolmente percorribili per il che occorrerà tenere le scarpate degli scavi più ripide che è possibile; inoltre converrà siano numerosi tanto nel verso dell'avanzata che nel senso opposto per gli sgomberi.

nei tubi; nella trincea stessa saranno postate, quando se ne posseggano, le artiglierie da trincea per il lancio degli artifizi atti a recare molestia al difensore.

Siccome le truppe avversarie impiegano bombe a mano, a cui hanno unito con mezzi occasionali un involucro di tela contenente una miscela di alto esplosivo, zolfo con una dose di cianuro, destinato a produrre, durante lo scoppio, gas potentemente esiziali, così i drappelli a cui è affidato l'arduo compito di aprire le brecce nei reticolati dovranno applicare senz'altro alla bocca le maschere protettive; e così anche le prime fanterie che irromperanno innanzi per l'attacco, dalla parallela avanzatissima.

Successivamente, dopo una ben compiuta preparazione del fuoco d'artiglieria e senza interruzione le truppe irrompono colla massima violenza possibile alla baionetta, attraverso ai varchi aperti nei reticolati per conquistare la trincea più prossima dell'avversario e quindi muovere, rafforzate da altre truppe sopraggiungenti come onde rincalzantesi, verso l'obiettivo principale, essendo principio fondamentale l'occupazione di quest'ultimo e non quello delle successive trincee nemiche più avanzate, a pulire le quali debbono impiegarsi appositi drappelli, tratti dalle linee retrostanti, muniti di granate a mano e di altri mezzi adatti.

Durante l'attacco le truppe che avanzano, per la minaccia quasi certa proveniente dagli organi fiancheggianti del nemico, dovranno con una parte delle truppe, spiegantesi nei punti adatti rapidamente a ventaglio, fronteggiare la minaccia stessa svolgendo una azione intensa sorretta da artiglierie opportunamente ed in precedenza designate.

Speciali reparti saranno incaricati di far affluire i materiali idonei, specialmente sacchi a terra, per costituire con prontezza i parapetti di protezione pei reparti incaricati dei menzionati compiti.

Nella successiva progressione sul terreno avversario cercare sempre, e molto, il fiancheggiamento delle linee che si occupano anche temporaneamente ed altresì l'appoggio reciproco, efficace e sicuro fra le varie unità in modo che queste dove si saldano più efficienti e solidi riescano gli apprestamenti difensivi occasionali.

L'artiglieria campale e di piccolo calibro, anche a frazioni od a pezzi isolati avanzerà di quanto occorre per poter svolgere i propri obiettivi e battere intensamente ed efficacemente, con azioni sempre coordinate per tutta la fronte, i vari rafforzamenti del nemico tra i quali le sue batterie fiancheggianti e traditrici che farà di tutto per individuare con osservatori, sebbene non si dissimolino le difficoltà di impiantarli in posizioni convenienti.

L'artiglieria che nella fase di preparazione avrà cercato di disorganizzare al massimo le complesse difese del nemico e di impedire, specie durante la notte l'esecuzione di lavori per il riattamento delle sistemazioni distrutte o fortemente danneggiate, durante l'attacco della nostra fanteria *allungherà il suo tiro inteso ad interdire alle riserve dell'avversario di avanzare comunque, ed alle forze che guerniscono la posizione principale di retrocedere per porsi al riparo.*

La presenza di qualche pezzo leggero proprio sulla linea delle fanterie accrescerà la fiducia di queste e ne ravviverà lo slancio.

Contemporaneamente l'artiglieria più potente controbatterà la analoga artiglieria del nemico che postata su posizioni dietro quella principale e sul rovescio di posizioni laterali cercherà di coprire col fuoco la posizione scelta per obiettivo dalle nostre truppe.

Per l'efficace sviluppo dell'attacco nelle successive sue fasi è indispensabile un costante rigoroso coordinamento fra azioni di fanteria e di artiglieria e lavori. Per l'esecuzione di questi ultimi dovranno preordinarsi e radunarsi in vari punti convenienti, in modo che sollecitamente possano farsi pervenire alle truppe là dove occorrono, adatti materiali di copertura, scudetti qualora se ne abbiano, gabbioni, graticci, tavole, travi, strumenti ed attrezzi vari, esplosivi e mezzi di accensione, congegni speciali e congrue dotazioni di cartucce, di bombe a mano e di maschere contro i gas asfissianti.

Inoltre grandi vantaggi per l'armonico svolgimento dell'azione deriveranno, sia da opportuni collegamenti telefonici tali da assicurare in ogni momento le relazioni fra artiglieria e fanteria, i comandi delle truppe incaricate dei lavori, depositi di materiali, ecc., sia dall'impianto di numerosi osservatori, dissimulati all'indagine dell'avversario e protetti, scelti, sempre che riesca, su adatte posizioni e taluni spinti il più possibile vicino agli obiettivi, cioè pressochè sulla linea della fanteria.

Infine la sorpresa, che è fondamentale in guerra, è necessario agisca al massimo in questi speciali attacchi di trincea per l'esecuzione dei quali occorre inoltre di disporre innanzi a se di molto tempo per compiere una preparazione completa e per sopperire a tutti i bisogni. La truppa che attacca deve essere fresca, nelle migliori condizioni di riposo fisico e non in presenza di temperature debilitanti.

A conciliare tutte queste esigenze, salvo casi speciali di terreno e di momento, o per altre ragioni che altrimenti consiglino, è preferibile di iniziare gli attacchi verso i primi chiarori dell'alba, anche perchè in tali ore, per le ben note ragioni che sempre avranno il loro positivo valore, riesce più facile piombare di sorpresa sul nemico.

LAVORI DI MINA. — In alcune circostanze quando le azioni dirette richiedessero notevoli sacrifici di forze per avere ragione di talune sistemazioni difensive nemiche (appostamenti per mitragliatrici, osservatori, ricoveri blindati, punti di passaggio obbligati, difese accessorie e tutte quelle altre posizioni sulle quali l'avversario avesse concentrata la sua resistenza) converrà per tempo ricorrere a lavori di mina sotterranei.

Il lavoro sotterraneo di avvicinamento si compirà per frazioni di lavoratori partenti da una trincea avanzata avendo cura di mascherare il sito di partenza ed i depositi dei materiali.

In vista dell'incertezza di risultati che può dare un unico camminamento o galleria sotterranea, è buona regola di dirigerne almeno due sull'obiettivo. Le gallerie dovranno essere sensibilmente parallele e svolgersi ad intervallo dai 15 ai 20 metri, subordinatamente alla natura del terreno. Se si teme che il nemico compia lavori di contromina, dalle gallerie si dipartiranno rami di ascoltazione e per la protezione dei fianchi.

Il lavoro spingerlo innanzi il più attivamente possibile e con le maggiori cautele per poter agire di sorpresa senza rivelare prematuramente lo svolgimento dei lavori sotterranei, per il che non si dovranno fare esplosioni durante il progredire degli scavi.

Per distrarre l'attenzione del nemico si cercherà di condurre qualche attacco il più direttamente possibile contro la sistemazione difensiva da distruggere o da neutralizzare, nel mentre che si spingeranno attivamente verso il nemico le gallerie sotterranee e non si interromperà il lavoro se non quando sarà giunto il momento di caricare i fornelli perchè utilmente possano brillare.

È necessario sempre un attivo servizio di vigilanza esterna il quale fornirà i dati di tempo per l'esecuzione delle mine.

Sia per assicurare una sufficiente ventilazione, sia per permettere una buona sorveglianza, sono sufficienti gallerie di 1,30 ad 1,50 circa di altezza e di 1,00 circa di larghezza.

Qualora la galleria non debba superare in lunghezza i 30 e 40 metri si può ridurre a 0,80 di altezza per 0,60 circa di larghezza la sezione della galleria di partenza. Consentendolo il terreno, converrà approfondirsi nel suolo il più presto possibile a partire dall'origine del camminamento, tenendosi poi sempre ad una profondità almeno tale che le gallerie non possano risentire danni dai proietti scoppianti sulla superficie del suolo in corrispondenza dei lavori. Ciò è funzione della natura del terreno.

È necessario di adottare preventivamente tutte le disposizioni atte ad impedire, durante continuate piogge, l'allagamento delle gallerie.

I materiali di scavo trasportarli in località tali da essere sottratti completamente alla vista del nemico nel fine di non dargli modo da indurre, dalle forme del materiale stesso e dal loro colore, l'esistenza di lavori sotterranei.

Come norma è da consigliare l'impiego di fornelli sovraccarichi a grandi effetti superficiali affinché estese riescano le distruzioni.

Gli ufficiali del genio addetti alle unità daranno i suggerimenti più opportuni per lo svolgimento pratico dei lavori valendosi della esperienza acquistata durante le istruzioni del tempo di pace ed in relazione a quanto è diffusamente contemplato nelle Istruzioni sui lavori da mina.

Però, per la direzione di lavori da mina di carattere particolare (terreni duri, ecc.), tornerà conveniente di richiedere l'opera di ufficiali della specialità minatori.

Questi cenni hanno lo scopo di mettere in rilievo l'opportunità, in alcuni casi, dei lavori sotterranei, e si sono ricordati per dispensare gli ufficiali dei comandi dal ricorrere al laborioso esame delle apposite istruzioni dalle quali, e particolarmente da rapporti sulla guerra europea, sono tratti i criteri sommariamente qui riassunti.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

---

*Circolare riservatissima*

addì 17 luglio 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO ARMATE

N. 1654 di prot.

OGGETTO: **Notizie di un disertore nemico — Deduzioni tattiche.**

*Ai comandi d'armata*

*Al comando della zona Carnia*

*Ai comandi di corpo d'armata*

*Ai comandi di divisione*

*Ai comandi di brigata*

*Ai comandi di reggimento* (che ne distribuiranno una copia ad ogni comando di batt. e di comp. o reparto corrispondente).

(La presente Circolare per economia di tempo viene distribuita direttamente a tutti i comandi fino a quello di reggimento).

*Sono riprodotte qui di seguito alcune notizie certe raccolte dalla bocca di un disertore nemico, alle quali fanno seguito poche deduzioni sui procedimenti tattici, da tenersi ben presenti e da tradurre sempre in atto in combattimento.*

**NOTIZIE.**

(Omissis) . . . . .  
. . . . .

**DEDUZIONI.**

Da questi dati di fatto, si possono trarre le seguenti *importanti deduzioni*:

I. — (Omissis).

II. — (Omissis).

III. — L'artiglieria deve sostenere la fanteria durante tutta la sua avanzata fino all'ultima fase e deve non farle mancare il suo appoggio nel momento critico in cui essa sta per raccogliere i frutti della lotta prolungata e penosa. Sia perciò saldo e continuo il coor-

dinamento fra le due armi. Gli osservatori dell'artiglieria siano spinti fin nelle trincee della fanteria; le intese ed i collegamenti fra comandanti delle batterie e delle unità di fanteria siano intimi ed ininterrotti.

IV. — Ma i comandanti delle fanterie devono, a loro volta, prontamente sfruttare la intensa preparazione dell'artiglieria spingendo le truppe risolutamente innanzi. Ogni esitazione, ogni tentennamento è esiziale: fermarsi a sparare, una volta pervenuti alle brevissime distanze, non giova; sarà sempre più efficace il tiro dell'avversario. Bisogna cacciarsi sul nemico impetuosamente alla baionetta. E bisogna alimentare l'avanzata della prima linea, con una seconda linea, e poi con una terza, e poi con una quarta linea, con quante linee insomma sono necessarie, fino a quando non si sia posto saldo il piede sulla posizione avversaria, la quale è sempre al di là della prima linea delle trincee nemiche.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

*Circolare*

Dal Comando Supremo, li 27 luglio 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO ARMATE

N. 1967 di prot. R.

**OGGETTO: Mantenimento delle posizioni conquistate.**

*Ai comandi d'armata*

*Al comando della zona Carnia*

*Ai comandi di corpo d'armata*

*Ai comandi di divisione*

*Ai comandi di brigata*

*Ai comandi di reggimento* (che ne distribuiranno una copia ad ogni comando di batt. e di comp. o reparto corrispondente).

(La presente Circolare per economia di tempo viene distribuita direttamente a tutti i comandi fino a quello di reggimento).

Perchè sia reso possibile alla fanteria il mantenersi sulla posizione conquistata, occorre che la nostra artiglieria riesca ad individuare le posizioni delle batterie nemiche, che molto abilmente si nascondono, in modo da poterle controbattere, e che la fanteria, a sua volta, procuri di costruirsi subito dei ripari che la proteggano dalle offese, almeno del tiro a tempo nemico.

Per conseguire il primo scopo, è indispensabile che l'artiglieria mandi con la prima linea della fanteria alcuni suoi osservatori; questi potranno meglio individuare i bersagli più minacciosi per la fanteria, e comunicarli, coi mezzi più rapidi, alle batterie incaricate di controbatterli.

Le ricognizioni aeree devono anche efficacemente contribuire allo scopo; nel momento dell'assalto, e subito dopo, quando la posizione è presa, gli aeroplani, volando su di essa, potranno, senza grandi difficoltà, scoprire le batterie nemiche nel momento in cui esse agiscono col fuoco più intenso, e segnalarle alla nostra artiglieria; se invece, per la presenza dei nostri aeroplani l'artiglieria nemica tacerà si sarà ottenuto lo scopo di facilitare l'avanzata e l'occupazione della posizione alla nostra fanteria.

Per quanto riguarda la fanteria, essa dovrà portare con se dei materiali per un rapido blindamento delle trincee che dovranno subito essere costruite sulla posizione conquistata (tavoloni, tronchi d'albero,



sacchi a terra, ecc.) in modo da mettersi al riparo, come si è detto, almeno contro le palle dello shrapnel a tempo.

In terreno roccioso, e quindi non lavorabile, serviranno essenzialmente i sacchi a terra.

Se la via da percorrere è lunga, si potranno anche fare depositi intermedi di tali materiali di blindamento.

L'ultimo sbalzo della fanteria non deve giungere sulla sommità della posizione, che è spazzata dall'artiglieria nemica, ma deve fermarsi alquanto più sotto, in modo da poter battere la posizione stessa col fuoco per renderla intenibile al difensore, e quindi si dovrà proseguire verso la parte più alta mediante camminamenti coperti al tiro dell'avversario.

Sulla posizione infine, non devono rimanere che poche truppe, essendo l'eccessivo addensamento su di esse, non solo inutile, ma dannoso: il grosso deve essere tenuto in posizioni retrostanti, coperte, pronto ad accorrere in caso di contrattacco.

Queste non sono naturalmente che norme di indole generale, essendo impossibile dare regole fisse; la soluzione del problema dovrà, caso per caso, essere affidata alla esperienza ed alla genialità dei comandanti.

Quanto sopra deve essere portato a conoscenza di tutte le truppe, affinché si radichi bene in tutti la convinzione che, una volta occupata una posizione nemica, non la si deve più abbandonare per nessun motivo, salvo il caso di ordini superiori.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*  
L. CADORNA.

Circolare N. 8.

addì 2 ottobre 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
SEGRETERIA DEL CAPO DI STATO MAGGIORE

(1)

(Da distribuire a tutti gli ufficiali).

**QUADRO SINTETICO DELLE NORME PER L'ATTACCO.**

1. PREMESSA. — Il Comando Supremo ha diramato prima e durante la guerra una serie di *norme, istruzioni e circolari* intese a fissare le caratteristiche dei procedimenti tattici dell'attacco nell'odierno combattimento, desunte dall'altrui e dalla propria esperienza di guerra.

Affinchè se ne stampino indelebilmente nel cervello di tutti le linee magistrali, le ho fatte raccogliere nel presente breve « *quadro sintetico* », agevole a portare con sè ed a consultare.

Voglio ne sia fatto oggetto di continuo studio ed ammaestramento, specie per i molti ufficiali giunti nuovi ai corpi: l'applicazione deve risultarne rigorosa e costante, in ogni occasione.

2. DISCIPLINA. — *Ferrea disciplina e fede incrollabile nel successo* sono i fattori primi e indispensabili della vittoria: devono precedere, accompagnare e seguire ogni azione tattica: devono mantenersi incrollabili ad ogni costo, sempre.

3. SEGRETO DELLE OPERAZIONI. — *La sorpresa*, che è fondamentale per la riuscita così delle minori come delle più complesse operazioni di guerra, non si consegue se non serbando il *segreto* su tutto quanto si progetta. Il *segreto* non è suscettibile di attenuazioni, non soffre tolleranze: deve essere *assoluto*, e basta. Chi, per qualsiasi ragione sa o viene a sapere, deve tenere solo per sè quanto sa: il segreto sulle operazioni non va confidato a chicchessia; comunque, delle operazioni non bisogna mai parlare a voce alta, mai in presenza dei gregari. Chiunque infranga queste esplicite prescrizioni commette gravissima mancanza e deve essere severamente punito.

4. CONTEGNO IN COMBATTIMENTO. — Non bisogna sporgersi dalle trincee se non con cautela e per reali necessità del combatti-

(1) Nell'originale di questa circolare mancano gl'indirizzi.

mento; quando in trincea sia indispensabile di parlare, bisogna farlo *sempre* a bassa voce.

Nel combattimento ufficiali e truppe devono sfruttare giudiziosamente il terreno per farsene schermo, devono marciare al coperto e in silenzio assoluto. Nell'avanzare e nelle soste in terreno scoperto bisogna diradare le formazioni: raggrupparsi equivale ad addensare il bersaglio, rendendolo facile preda al fuoco nemico.

5. AZIONE E POSTO DEI COMANDANTI. — L'azione direttiva dei Comandanti d'ogni grado deve farsi sentire efficace e fattiva dal principio alla fine d'ogni azione tattica: mercè sua gli sforzi delle varie unità devono risultare costantemente coordinati allo scopo.

Gli ostacoli che possono presentarsi improvvisi su un tratto della fronte, o sui fianchi, richiedono spesso il pronto intervento dei superiori comandi per regolare l'avanzata delle unità laterali. È indispensabile che *uno solo* sia il comandante cui, per una determinata azione, viene data facoltà di stabilire quando la preparazione col fuoco d'artiglieria possa ritenersi sufficiente.

Rapide e molteplici devono intercedere le comunicazioni fra comandanti e reparti combattenti (telefono, stazioni ottiche, ecc.).

6. PREPARAZIONE GENERICA DELL'AZIONE E RICOGNIZIONI. — *La preparazione* di una qualunque azione dev'essere *accuratissima e completa*; nessun particolare, per quanto minimo, dev'essere trascurato.

*Le ricognizioni* del terreno d'attacco e delle posizioni nemiche, eseguite da piccole audaci pattuglie, comandate da capi intelligenti, devono costituire la *base* della preparazione: esse devono essere condotte in vista dei procedimenti da seguire nell'attacco; devono garantire dalle sorprese.

*Il servizio di sicurezza* sia accuratissimo sempre: osservarlo con estrema rigidità, in qualunque circostanza, ad ogni costo: non bisogna tollerare mai qualunque pur minima infrazione.

Occorre, inoltre, assicurarsi numerosi e facili sbocchi verso l'avanti; predisporre accuratamente i rifornimenti; distribuire alle fanterie tutti i necessari mezzi di protezione e di distruzione (scudi, sacchi a terra, armi speciali, istrumenti, esplosivi, ecc.).

7. CARATTERISTICA DELLE POSIZIONI DA ATTACCARE E DELL'ATTACCO. — Generalmente le posizioni da attaccare presentano *due o più linee successive di difesa*, distanti fra di loro uno o due chilometri. Esse sono — più propriamente — delle vere *zone fortificate*, succedentisi una all'altra a guisa di più o meno ampie fasce continue adattantisi al terreno, profonde, dove qualche centinaio di metri soltanto, e

dove qualche chilometro. Ciascuna di queste linee o fasce è, a sua volta, costituita da una *successione di più linee di robusti trinceramenti* protette da reticolati (fino a 4 o 5), fiancheggiate lungo tutto il loro sviluppo da vicino e da lontano mediante postazioni di fucileria, mitragliatrici o cannoni. Le *zone* in parola sono protette al largo da numerose batterie d'artiglieria d'ogni calibro, postate in guisa da sversarsi difficilmente e validamente protette da blindaggi, le quali, a momento opportuno, possono far convergere i loro tiri sopra una determinata linea di trinceramenti, o in una zona determinata.

L'attacco deve proporsi di sfondare una ad una queste linee o zone di difesa successive, per raggiungere al di là di esse una zona relativamente libera alla manovra. Allo sfondamento completo di ogni *linea o zona* deve corrispondere un unico sbalzo delle truppe attaccanti, le quali devono perciò, con movimento ininterrotto ed impeto travolgente, superare il complesso degli ostacoli opposti dai trinceramenti e dai reticolati che lo costituiscono, aprendo breccie ampie e profonde per quanto è la profondità totale della zona.

Può, talora, essere possibile di ottenere la conquista di più d'una delle accennate *zone o linee di difesa* mediante un unico sbalzo delle truppe attaccanti; normalmente però il passaggio dell'attacco da una alla successiva implica la necessità di una sosta, con relativi immediati e robusti rafforzamenti, per spostare innanzi le artiglierie pesanti, per riordinare e rifornire le truppe, per avvicinare — all'occorrenza — nuove riserve.

Evidentemente non è possibile alle fanterie di superare con movimento ininterrotto una zona coperta da più ordini di robusti trinceramenti e reticolati e seminata d'insidie se non a condizione:

a) che trincee e reticolati siano stati in precedenza demoliti e sconvolti dalle artiglierie dell'attacco;

b) che il tiro terrificante di queste abbia letteralmente abbrutite le fanterie nemiche ricoverate nei trinceramenti, sicchè le loro forze materiali e morali di resistenza ne risultino notevolmente ridotte;

c) che le artiglierie della difesa siano state individuate e vengano fatte tacere o almeno obbligate a rivolgere il loro tiro prevalentemente contro le artiglierie dell'attacco, allorchè le fanterie iniziano e proseguono l'avanzata.

Questi brevi cenni delineano i procedimenti di azione dell'artiglieria e della fanteria nell'attacco.

8. PREPARAZIONE E IMPIEGO DELL'ARTIGLIERIA. — L'attacco delle fanterie dovrà essere preceduto da un *potente fuoco di preparazione* di tutte le artiglierie di piccolo, medio, grosso calibro, opportu-

namente disposte, le quali — con tiro calmo ed accuratamente diretto e ripartito — dovranno sistematicamente battere, per demolirle e sconvolgerle, le difese avversarie lungo tutta la estensione della fronte, per non svelare le zone d'attacco, e su tutta la profondità della linea di difesa da attaccare.

La durata di questo tiro non può stabilirsi a priori: può durare anche qualche giorno: *deve*, ad ogni modo, durare fino a tanto che accurate ricognizioni non abbiano accertato d'avere raggiunto lo scopo. Più lungo ed efficace sarà il *periodo della preparazione* (col solo limite di non consumare inutilmente le munizioni) e più *breve e risolutivo* risulterà il *periodo della esecuzione dell'attacco*. Un attacco non completamente preparato dal fuoco dell'artiglieria è destinato a non riuscire.

Se il tiro dura più giorni, viene proseguito alla notte il tiro a shrapnel, prevalentemente colle artiglierie da campo, sussidiato dal lancio di bombe, dall'azione di proiettori, razzi, ecc., per impedire il riattamento dei danni prodotti e battere le truppe meno protette.

Durante il *fuoco di demolizione* della prima linea delle trincee del nemico, occorre che le fanterie dell'attacco sgombrino in gran parte le trincee più avanzate per non essere colpite dalle proprie artiglierie.

Per la durata di alcune delle ore che precedono immediatamente quella designata per l'attacco, il tiro di tutte le artiglierie viene intensificato e portato gradatamente alla massima violenza possibile, in corrispondenza delle breccie che si vogliono aprire alla irruzione delle fanterie, mentre i cannoni più potenti e le artiglierie da campo favorevolmente postate battono le batterie avversarie svelatesi o individuate dagli osservatori e dagli aerei. Allorchè queste stanno per iniziare l'avanzata, e mentre la proseguono, le artiglierie leggere devono spingersi risolutamente avanti, sulla linea stessa dei trinceramenti di partenza, per essere in misura di sostenerle e rinfrancarle.

I calibri maggiori appoggeranno le minori artiglierie; allungheranno il tiro; concorreranno a costituire davanti e sui fianchi della fanteria *zone interdette* longitudinali e trasversali, al riparo delle quali possono avanzare le fanterie.

Qui occorre la massima attenzione per non colpire le proprie fanterie, conciliando questa esigenza con l'altra, importantissima, di non lasciarle senza l'ausilio del proprio fuoco nel periodo decisivo della lotta.

Indispensabile è l'intima costante cooperazione dell'artiglieria con la fanteria: questa dev'essere accompagnata nell'ultima fase del-

l'attacco a distanze tali (2000-1500 metri ed anche meno) che l'artiglieria possa bene identificare i bersagli e sostenerla. Ciò richiede un accuratissimo servizio d'informazioni ed osservazione: draken, aeroplani, osservatori principali arretrati, ben protetti e riparati alla vista, osservatori secondari spinti in prima linea, da sfruttarsi essenzialmente per il coordinamento dell'azione della fanteria.

Numerosi e sicuri devono essere i collegamenti telefonici fra comandi, osservatori e batterie, e con le fanterie. L'artiglieria deve fare ogni sforzo per sapere ad ogni istante dell'azione dove sia e che cosa faccia la fanteria. Deve curare d'identificare con certezza i bersagli da battere; e non coprire di proiettili delle zone. Per mezzo dei suoi osservatori e collegamenti dev'essere sempre pronta a contrattaccare quelle batterie nemiche che improvvisamente aprissero il fuoco sulle fanterie avanzanti, o che hanno raggiunto una posizione.

9. AZIONE DELLA FANTERIA. — Una volta compiuta la preparazione dell'artiglieria, le fanterie devono irrompere, in corrispondenza delle breccie aperte nei reticolati e nelle trincee, con impeto e risolutezza, non arrestandosi davanti a nessun ostacolo, ma tutti superandoli con slancio ed ardimento. Bisogna aver chiara e precisa nelle mente e nel cuore la mèta da raggiungere, la quale è sempre al di là di tutta la successione di trincee e reticolati costituenti in complesso la prima zona d'attacco: bisogna avanzare aprendosi il varco con l'audacia e con la baionetta, il fuoco giova poco: le minori perdite si hanno avanzando risolutamente.

Errore gravissimo è quello di procedere in una sola linea densa e continua; fatale può riuscire l'arrestarsi davanti alla prima linea di trincee nemiche ed ivi proiettare rincalzi a maggiormente raffittire l'occupazione: lo sforzo iniziale viene ad esaurirsi nella sosta: la forza di propulsione cessa per mancanza d'alimento; la cresciuta densità del bersaglio in posizioni esattamente determinate facilita il concentramento del fuoco e rende disastroso il tiro convergente delle artiglierie nemiche: il risultato non può essere che la distruzione quasi totale sul posto o l'abbandono della posizione con perdite rese ancor più rilevanti dal fatto del ripiegamento.

Il segreto della riuscita degli odierni attacchi (che cominciano con un assalto e dell'assalto devono conservare la caratteristica d'impeto travolgente), *sta tutto in un giudizioso schieramento in profondità*, il quale sia costituito da una serie di parecchie non estese e rade linee una all'altra retrostante, pronte ad essere proiettate avanti successivamente, a mano a mano del bisogno in

corrispondenza delle breccie che si intende di aprire traverso alle difese avversarie.

In corrispondenza di questi tratti della fronte, per riuscire ad aprire breccie che attraversino tutta la profondità delle difese nemiche, è indispensabile che le successive *linee attaccanti* si proiettino come onde rincalzanti, ognuna più consistente della precedente, e ciascuna destinata a sopravanzare ed a trascinare col proprio impeto la precedente. Le linee dovranno succedersi senza posa, irresistibilmente, sempre con rinnovata foga e con forze fresche, ogni volta che si manifesti un arresto in quella precedente. Solo così s'arriva ad oltrepassare d'un *sol balzo* tutta la profondità delle difese avversarie costituenti una intera linea.

La preparazione dell'artiglieria va sfruttata con prontezza.

La fanteria destinata alla prima irruzione dev'essere possibilmente fresca e riposata; non quella rimasta nelle trincee avanzate durante la notte.

Convieni che la prima linea sia la più rada, perchè su di essa si abatteranno più intense le raffiche del fuoco nemico. Quelle che seguono, per oltrepassare e trascinare le linee antistanti, devono essere gradualmente più dense.

Mentre si avvanza, diviene sempre più necessario di vigilare attentamente sui fianchi, per non essere improvvisamente arrestati da fuochi d'infilata.

Sferrato l'attacco, ogni esitazione, ogni tentennamento può riuscire fatale: fermarsi a sparare, una volta pervenuti alle brevissime distanze, non giova, sarà sempre più efficace il tiro nemico. Bisogna cacciarsi sul nemico impetuosamente alla baionetta.

Importantissimo è pei capi l'intuito psicologico del momento in cui occorrono i rinforzi: lesinarli o farli giungere in ritardo equivale a compromettere irrimediabilmente il successo: non bisogna lasciarsi impressionare dalle perdite ed occorre alimentare con prodigalità il combattimento quando ne può conseguire la vittoria. Sacrificare inutilmente la vita di un soldato può essere delitto; ma è indubbiamente delitto ben più grave quello di risparmiare la vita di mille o dieci mila quando un simile sacrificio sia il prezzo della vittoria.

10. OCCUPAZIONE DELLE POSIZIONI. — Una volta occupata una posizione, sia pure senza gravi difficoltà, bisogna partire dal concetto che sarà molto difficile il mantenerla. Nessuna occupazione deve ritenersi *provvisoria*. Il nemico può contrattaccare in qualunque momento. Bisogna perciò trasformare immediatamente a proprio van-



taggio la posizione occupata spingendone al massimo grado l'assetto difensivo, senza darsi tregua nè riposo; bisogna vigilare costantemente avanti e sui fianchi e collegarsi in modo sicuro (preferibilmente col telefono) colle truppe laterali e retrostanti.

Occorre tenere bene a mente che le posizioni costituite da culmini di alture non vanno occupate in sommità; esse, sempre nettamente individuate, diventano in breve zone di convergenza di violento fuoco delle artiglierie avversarie, per cui riesce impossibile alle fanterie dell'attacco di mantenersi, come già è avvenuto a S. Michele, ai Sei Busi, a q. 121 a nord-est di Monfalcone, ecc. In questi casi le fanterie devono oltrepassare i culmini, risolutamente spingendosi avanti.

Le truppe attaccanti sono talvolta ricacciate dalle trincee conquistate mediante l'uso delle *bombe*: importa perciò esserne ampiamente forniti per potere controbattere l'avversario collo stesso mezzo.

Convien collegarsi al più presto colle proprie artiglierie, possibilmente con telefono, per farle prontamente intervenire in caso di contrattacco nemico, fino a tanto che il terreno guadagnato non sia convenientemente rafforzato.

Quando sia necessario ricorrere a *camminamenti coperti* per avvicinarsi alle posizioni nemiche o a quelle appena occupate, occorre costituirne un numero adeguato, in guisa da evitare che lungo i medesimi avvengano sicuri intoppi fra elementi che procedono in senso opposto.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

---



Circolare N. 3898.

31 ottobre 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO AFFARI VARI

SEZIONE ISTRUZIONI E DISCIPLINA

OGGETTO: Impiego dell'artiglieria.

(1)

(Distribuzione estesa fino ai comandi di brigata di fanteria e di gruppo d'artiglieria).

Per ottenere dai tiri d'artiglieria risultati realmente efficaci e tali da riuscire a sconvolgere le robuste difese nemiche, occorre concentrare su di esse un fuoco non solo ben aggiustato, ma anche assai violento. Ciò posto, dato che il numero di batterie di cui noi disponiamo, ed il loro munizionamento, sono relativamente scarsi, è necessario che i comandanti d'artiglieria vi suppliscano, regolando l'impiego del fuoco in modo assai oculato, per ottenere da esso il massimo rendimento possibile:

Su due punti specialmente essi debbono fermare la propria attenzione;

a) la buona osservazione del tiro, fatta con gran cura da personale abile e competente, ben collegato colle batterie e munito degli strumenti necessari;

b) la concentrazione del fuoco, effettuata successivamente sui vari obiettivi, in modo da battere ciascuno di essi con quella intensità che sola può dare risultati realmente efficaci, evitando il disseminamento di proietti, che non ha mai dato un rendimento adeguato al consumo delle munizioni.

Per regolare tale concentrazione, una volta determinata la zona sulla quale le fanterie devono irrompere, occorre che i comandanti di grandi unità indichino ai comandanti d'artiglieria, quali sono, nella medesima, gli obiettivi specifici, sui quali successivamente il concentramento del fuoco deve essere portato, classificando gli obiettivi stessi per ordine d'importanza. Sulla base di questa precisa indicazione i comandanti d'artiglieria determinano per ciascuno dei successivi

(1) Nell'originale di questa circolare mancano gli indirizzi.

obiettivi, le batterie in grado di batterli più efficacemente, facendo naturalmente concorrere anche quelle delle unità laterali, soprattutto quando ciò possa permettere quei tiri d'infilata, o di rovescio, capaci di produrre i maggiori risultati ed all'occorrenza facendole spostare su posizioni più adatte. I comandanti delle unità dovranno dare senza esitazione questo concorso alle unità laterali per il vantaggio che ne deriverà all'azione comune.

Gli obbiettivi accennati, quando siano costituiti da tratti della fronte nemica (trinceramenti, ecc.), si trovano generalmente vicini, e talora quasi ad immediato contatto, colle posizioni occupate dalle nostre fanterie. Si corre allora il pericolo che, per difficoltà di esatto aggiustamento del tiro o per la naturale dispersione dei colpi, la nostra fanteria possa venire offesa. In tal caso i comandanti delle grandi unità studieranno il modo più opportuno di fare ben riparare ed anche retrocedere alquanto le fanterie stesse, in modo da evitare l'inconveniente accennato. Questo movimento retrogrado non presenta alcun pericolo: non d'ordine morale per le truppe che lo eseguono, quando alle medesime ne sia indicato lo scopo e neppure quello che l'avversario avanzi ad occupare le posizioni momentaneamente abbandonate, poichè se ciò esso tentasse di fare, le batterie, che nel frattempo hanno bene aggiustato il tiro, avrebbero buon gioco per fulminarlo con fuoco violentissimo. È evidente che il movimento retrogrado della fanteria debba essere effettuato in modo, che sia sempre assicurata la pronta rioccupazione della posizione abbandonata, non appena ciò occorra, utilizzando o praticando in prossimità di essa, tutti quei ripari, che consentano di lasciarvi, senza pericolo rispetto al nostro fuoco, una parte delle truppe, da adibire, sia all'osservazione del tiro (comprendendovi perciò gli osservatori d'artiglieria) sia alla sorveglianza della fanteria nemica, che dovrà essere presa di mira, non appena accenni ad avanzare.

Quando invece si tratti di battere artiglieria nemica, è da tener presente che gli effetti che su essa si possono ottenere, sono quasi sempre assai scarsi (1), specialmente durante il periodo di preparazione, nel quale essa generalmente è poca attiva, mentre consacra maggior quantità di munizioni per battere la nostra fanteria, non appena questa tenti di avanzare. Converrà perciò, durante il primo di questi momenti, prendere di mira solo qualche batteria che si sia riusciti ad individuar bene, per intensificare invece il fuoco su tutte le batterie nemiche che si riesca ad individuare, quando, per l'avan-

(1) Ne è prova la scarsa efficacia del loro tiro sulle nostre batterie, generalmente bene individuate.

zata della nostra fanteria all'attacco, esse più facilmente si appalesano, aprendo un fuoco generalmente assai violento.

Per tal modo le nostre batterie verranno a concentrare il tiro, dapprima essenzialmente contro le posizioni della fanteria avversaria per facilitare l'attacco alle nostre fanterie, poi lo concentreranno contro le batterie nemiche, il cui fuoco costituisce il principale ostacolo all'avanzata delle nostre fanterie, bene inteso solo quando si sia riusciti a bene individuarle, giacchè quando ciò non si verifichi, il tiro si risolve in un dannoso spreco di munizioni.

Nell'effettuare tali concentrazioni di fuoco, i comandanti d'artiglieria potranno, quando sia opportuno, e sempre in modo da non compromettere la buona conservazione delle bocche da fuoco, superare alquanto i limiti fissati di consumo medio giornaliero di proietti, per quelle artiglierie che abbiano un munizionamento più abbondante.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

*Circolare riservatissima*

15 novembre 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO

UFFICIO TECNICO

N. 5852 di prot.

Annessi: 1 atlante di tavole

**OGGETTO:** Appunti e notizie sulle sistemazioni difensive campali francesi ed inglesi.

*Ai comandi di armata (ed ai dipendenti comandi dell'artiglieria e del genio)*

*Al comando della zona Carnia (ed ai dipendenti comandi di artiglieria e del genio)*

*Ai comandi di corpo d'armata (ed ai dipendenti comandi di artiglieria e del genio)*

*Ai comandi di divisione (ed ai dipendenti comandi di artiglieria e del genio)*

e per conoscenza:

*Al comando generale di artiglieria*

*Al comando generale del genio*

*Alla intendenza generale*

*Alla intendenza di armata (direzioni di artiglieria e del genio delle intendenze stesse)*

*Al Ministero della guerra (Segretariato generale e Sottosegretariato armi e munizioni).*

Si comunicano alcune succinte sistemazioni difensive Francesi, nell'Artois e nei Vosgi, ed alcune organizzazioni campali Inglesi nella zona di Ypres e di la Bassè-Vermelles.

SISTEMAZIONI FRANCESI ED INGLESII. — La difesa è svolta per linee successive, che dall'indietro all'avanti rispettivamente si dominano, si battono e si sorreggono. Di esse ciascuna è a sua volta costituita da un sistema di elementi difensivi scaglionati in profondità:

a) trincea di tiro;

b) trincea dei sostegni;

c) posizione delle riserve munita sul dinnanzi di organi difensivi detti di riconquista (contro attacco).

Tali elementi sono collegati fra loro da una intensa rete di incamminamenti (boyeaux) a tracciato tortuoso, ed in molti casi condotti

con tratti ad angolo retto (zappe), esempio nelle parti più avanzate del sistema ove occorre maggior protezione ed ove gli incamminamenti sono perciò anche più stretti di 0,80. (tav. 1 col particolare di un camminamento).

Ogni linea è formata da un insieme di centri di resistenza naturali (villaggi, boschi, alture) od artificiali (ridotti) molto solidi, collegati da trincee e protetti da zone passive rese insuperabili con difese accessorie profonde (multiple) e robuste (tav. 2 e tav. 3).

Il fiancheggiamento della linea di difesa è meticolosamente curato ed è ottenuto, sia con giudiziosi ripiegamenti del tracciato, sia collo spostamento in avanti di alcuni elementi difensivi, collegati saldamente col rimanente della linea. In corrispondenza degli accennati ripiegamenti e degli elementi anzidetti, sono ordinati e sistemati appositi organi per cannoni leggeri, ma particolarmente per mitragliatrici, che sono numerose.

In posizioni adatte della linea di combattimento vi sono poi delle speciali sistemazioni per lanciabombe, per altre armi da trincea e per cannoni antiaerei, installati su armature di fortuna costituite da uno zoccolo che ruota su un palo di conveniente altezza. Dette installazioni sono disposte in modo tale da poter prendere nel campo dei loro tiri incrociati gli aeroplani avversari.

Gli organi di fiancheggiamento sono con minuto studio dissimulati alla vista e consentono lo sviluppo del tiro in più direzioni. Gli appostamenti per mitragliatrici in genere sono doppi e cioè uno coperto e l'altro contiguo scoperto. Su quest'ultimo trovansi collocati i sostegni di dette armi, vengono rapidamente installate, passandole attraverso ad una apposita feritoia del ricovero, le mitragliatrici allorchè cessa il pericolo per la difesa di essere colpita dall'artiglieria avversaria, perchè la fanteria dell'attaccante trovasi così avanti da non poter più essere sorretta dal fuoco della propria artiglieria. Opportunamente arretrate trovansi sistemazioni per proiettori.

Le trincee, le parallele e gli incamminamenti ricevono speciali denominazioni, rese visibili da numerose tabelle piazzate ad ogni svolta.

PUNTI D'APPOGGIO. — I punti d'appoggio (villaggi, boschi o ridotti) sono organizzati difensivamente su tutto il loro perimetro, in maniera da essere in grado di prolungare assai la resistenza qualora si trovassero avviluppati. Sono centri autonomi di resistenza, muniti di numerose mitragliatrici, ben sorretti dall'artiglieria, e convenientemente approvvigionati di munizioni e di viveri (in genere per una settimana) e dotati di una guarnigione di sicurezza.

Essi sono collegati telefonicamente; e qualche volta anche telegraficamente, con quelli laterali, nonchè coi comandi e coi centri di resistenza delle linee immediatamente avanzate mediante linee doppie o triple con diverso tracciato, di cui una sviluppata per cavo interrato.

VILLAGGI E BOSCHI. — I villaggi ed i boschi sono apprestati difensivamente alla periferia, opportunamente spezzata e arrobastita da piccoli nuclei di maggior resistenza, con due linee difensive: quella di tiro e quella dei sostegni; e nell'interno posseggono, in posizione conveniente, dei ridotti.

Nei boschi i ridotti sono costituiti da posizioni singolarmente forti ben trincerate e protette da solide ed ampie difese accessorie.

Le comunicazioni sono ottenute con camminamenti in iscavo anche di notevole lunghezza, quando non è possibile altrimenti assicurare le relazioni valendosi di vie locali già esistenti ben protette dal tiro nemico.

Nei villaggi i ridotti sono formati da elementi difensivi ottenuti: adattando e sfruttando, coll'arte, le abitazioni, appositamente collegate ed organizzate difensivamente, ed abbattendone altre, in modo da costituire delle specie di isole che hanno tutta la fisionomia di una piccola fortezza. Le comunicazioni fra queste isole sono sviluppate di cantina in cantina le cui volte sono rafforzate con gettate di calcestruzzo ed anche con cemento armato di conveniente spessore, in genere 0,60 a 0,70, e talvolta anche di 1 metro, con sovrapposta terra; ed i muri perimetrali, in cui sono praticate le feritoie, sono protetti con sacchi da terra e con muri supplementari di nuova costruzione addossati ai precedenti, o da questi distaccati in modo da lasciare una intercapedine che viene costipata con terra.

I tetti sono scoperchiati ed opportunamente coperti con blinde di travi di legno e sacchi a terra. Sono anche designate le vie di comunicazione alle trincee perimetrali e tenuti pronti i ricoveri contro il bombardamento, i posti di soccorso, i depositi e le comunicazioni di ripiegamento.

Le zone inutili invece sono riempite di difese accessorie, robustissime, ben battute da speciali organi di tiro, e le strade di accesso, quelle che soltanto servono, perchè le superflue si annullano, vengono sbarrate da traverse a scacchiera, doppie, con cavalli di frisia tenuti pronti sui margini della strada per la chiusura dei passaggi. Completano l'organizzazione, gli osservatori, nei punti singolari del sistema, ben mascherati alla vista e numerosi, e gli impianti telefonici nei luoghi più arretrati e sicuri. Certe volte, in punti importanti, sono state osservate due centrali telefoniche, di cui una di riserva; questa sistemata

con fortissimo grado di resistenza in ambiente sotterraneo comunicante col rovescio del villaggio a mezzo di galleria da mina.

Sulla prima linea in genere non si impiegano per punti di appoggio ridotti artificiali, a meno che l'intervallo fra due centri di resistenza non lo richieda ed il terreno non presenti accidentalità, nel senso tattico militare, da poter essere sfruttate validamente.

Nel caso in cui occorra valersi di tali elementi per spezzare l'intervallo, si costruiscono organi di difesa adatti rappresentati da ridotti i cui rilievi appena si accennano alla superficie del suolo. Essi sono costituiti come le ridotte nostre ben note, dell'antico stile, ed hanno i reticolati coperti alla vista, così come nei particolari della tav. 4.

Allorchè la organizzazione dell'avversario è molto prossima alla linea di difesa, sì che tale vicinanza non consentirebbe di sviluppare robustamente ed acconciamente la sistemazione, gli elementi difensivi vengono costrutti un po' arretrati, però il più vicino possibile alla linea che si sarebbe dovuto rafforzare. Tali elementi sono molto solidi, ben collegati fra loro ed organizzati in modo da poter battere con molta efficacia le posizioni antistanti; inoltre sono protetti da difese passive di reticolati della massima resistenza e profondità (anche su 3 ordini).

#### ESAME DELLA PRIMA LINEA DI DIFESA.

È costituita in genere dai seguenti elementi:

- a) trincea di combattimento, con relativa parallela (schema tav. 1);
- b) trincea dei sostegni, con retrostante parallela;
- c) linea delle riserve, con organi di riconquista o di controattacco sul dinnanzi e con comunicazione sviluppantesi sul rovescio (schema tav. 3).

Le distanze fra i suddetti elementi sono variabili; però in media la linea dei sostegni, beninteso secondo le caratteristiche del terreno, dista da quella di combattimento dai 100 ai 200 m. o poco più; e quella dei sostegni da quella delle riserve, sempre in dipendenza del menzionato criterio, dai 500 ai 700 ed anche ai 1000 metri.

La prima linea deve quindi considerarsi come un insieme di sistemazioni in profondità, tali da poter prolungare il combattimento con difese successive, suscettibili di poter porre riparo a qualsiasi momentaneo forzamento della difesa antistante. Aperta una falla nella trincea di combattimento, l'organizzazione deve permettere il pronto raccordamento delle due parti di prima linea, che comprendono il tratto

spezzato, colle trincee retrostanti della linea dei sostegni, in modo da costituire una specie di rientrante difensivo.

A tergo della trincea di combattimento, ad una distanza variabile secondo il terreno, ma che in media si può ritenere oscillare dai 10 ai 15 m., si svolge un insieme di tratti di incamminamenti col tracciato secondo l'andamento della fronte, alcuni più avanzati, altri più arretrati, che nel complesso stabiliscono una comunicazione continua frontale, detta parallela dei ricoveri, essendo questi ricavati nella scarpa interna della comunicazione stessa (schema tav. 1).

I ricoveri sono alla prova e cacciati a forte profondità; di essi si è già discorso succintamente nella circolare predetta.

La trincea di combattimento è formata da tratti di linea di tiro per 10, 15, 20 uomini, intervallati da traverse dello spessore di m. 2 circa.

In corrispondenza della linea di combattimento si hanno poi ricoveri individuali — posti di osservazione per le sentinelle, provvisti di periscopi e costituiti da speciali ripari in lamiera — ripari doppi per mitragliatrici ecc. (Veggasi Schema Tav. 1 nella quale sono date indicazioni supplementari nella leggenda annessa alla tavola stessa). In taluni punti appropriati della linea, sono pure installate delle batterie di fucili montate su un doppio telaio, con congegni per la direzione del tiro, batterie che sono manovrate dall'interno di un piccolo ricovero alla prova, munito di periscopio.

Dalla trincea di combattimento si accede alla parallela di comunicazione, alla linea dei sostegni, alla parallela di questa ed alla linea delle riserve, mediante una fitta rete di incamminamenti a zig-zag con numerosi piccoli tratti di volta ove sono celati i posti di comando, gli osservatori (numerosi e robusti), le cabine telefoniche, le installazioni dei proiettori, i quali sono suscettibili di essere spostati su binarietti nel senso della fronte ed in quello della profondità del sistema, i posti di soccorso, i depositi, le latrine, i pozzi per l'assorbimento dell'acqua piovana, ecc. (Schema Tav. 3).

Gli incamminamenti, sottratti con giudizioso tracciato all'infilata, partono dal rovescio delle traverse. Particolare Tav. 1: sono alti e stretti e per alcuni tratti sono opportunamente battuti da speciali organi di fiancheggiamento muniti di saracinesca a rete metallica (veggasi particolare Tav. 5). Nelle pareti degli incamminamenti sono, di tanto in tanto, ricavati dei nicchioni coperti, dentro ai quali si gettano gli uomini che devono percorrere l'incamminamento per ripararsi temporaneamente, quando il tiro dell'avversario infuria. Gli incamminamenti che adducono ai posti di soccorso hanno i cigli opportunamente svasati per il passaggio delle barelle.



Dalla trincea di combattimento si protendono inoltre, verso il nemico, delle gallerie:

a) alcune a fondo cieco; sono gallerie da mina con rami laterali per i fornelli e per ascoltare se il nemico ha intrapreso, ed in quale direzione, lavori di contromina. Speciali apparecchi sono impiegati per rendere più agevole l'ascoltazione predetta e per scoprire la direzione dell'attività sotterranea dell'avversario. A tale scopo, banditi in massima gli strumenti a microfono (Figure della Tav. 6), i quali non consentono di apprezzare la direzione, sono invece impiegati, con profitto, speciali geoscopi e stetoscopi, questi fondati sullo stesso principio degli strumenti clinici di tal nome.

La ventilazione, e l'illuminazione delle gallerie e dei rami da mina sono ottenuti con mezzi identici a quelli contemplati dalle nostre istruzioni sui lavori da mina. Soltanto gli inglesi impiegano, per la ventilazione, dei mantici da fucina con applicata una tubatura di gomma tela di 5 o 6 cm. di diametro.

b) altre comunicazioni sotterranee portano ai posti di scolta, o di ascolto, (di écoute) situati in genere fra i due ordini di reticolati antistanti alla trincea di combattimento. Sono coperti e muniti di periscopio e talvolta a tali posti fanno capo fili d'allarme collegati col reticolato più avanzato. In alcuni casi si osservano posti di ascolto oltre la linea dei reticolati, protesi cioè verso il nemico a guisa di audaci sentinelle. Sono prese allora disposizioni particolari per sbarrare saldamente, ed in più punti del loro percorso, le gallerie che conducono a tali elementi di osservazione, pel caso, che scoperti, non possano servire al nemico per tentare qualche irruzione verso la linea di combattimento.

#### RETICOLATI.

Sul dinanzi della linea di combattimento, ad una distanza variabile dai 20-30-40-50 m. corre una prima fascia di reticolati, robustissima, con passaggi tortuosi chiusi da pesanti cavalli di Frisia (Vedi i due tipi (con dimensioni), presi dal vero, negli schizzi della Tav. 7).

Tale zona di reticolati ha una profondità variabile dai 6 agli 8 ai 10 m., in genere da 6 ad 8 m. ed è costituita da un vero groviglio di fili spinati e lisci di provenienza Americana (quelli spinati del diametro di 4 mm. e  $\frac{1}{2}$  con una sezione quadra e cogli spigoli ritorti secondo l'asse). Attualmente i reticolati si costruiscono in massima, come è indicato dalla fig. A della Tav. 7. In ogni elemento di reticolato alcuni fili distaccandosi dalla metà del paletto centrale sono fissati in alto ed in basso ai quattro paletti dell'elemento a guisa di due piramidi

rovesciate; altri fili orizzontali, in alto, in basso ed in traverso; completano il sistema che è reso ancora più fitto, con fili disposti ad arco, così come è rappresentato dimostrativamente dalla figura precedentemente accennata. I paletti sono in genere di legno di variabile altezza, da 1 a 1,50 a 2 metri; talvolta ve ne sono di metallici, alcuni cilindrici, altri costituiti da ferri laminati, ad L od a T, con treppiede od a piastra da affondarsi nel terreno o da fissarsi a blocchi di calcestruzzo.

Per i reticolati speditivi si hanno paletti metallici a vanga, muniti cioè di una appendice con bordo rivoltato, per premervi il piede e affondare il sostegno nel terreno. (Vedi fig. B Tav. 7).

Quasi sempre segue una seconda zona di reticolati, identica alla prima e da questa distante in genere dai 10 ai 15 m.; talvolta poi, in punti determinati e secondo le esigenze, vi sono anche tre zone di reticolati. Attualmente vi è tendenza a moltiplicare le reti difensive disponendole pure in qualche caso sul dinanzi delle trincee dei sostegni e delle riserve e sopra e lateralmente a taluni incamminamenti. (Vedi figura 7 ter). I tedeschi usano anche inserire, opportunamente nei reticolati, per aumentare l'ostacolo, dei nastri di latta dei tipi indicati dalla Tav. 7 bis. Talvolta poi i loro reticolati sono composti completamente con tali elementi. In molteplici casi, in ogni ordine di reticolato, viene inserita, per tutto lo sviluppo della zona, una rete metallica a maglie strette (grille à lapin) che prende tutta l'altezza del paletto.

Alcune volte, nei sistemi difensivi per zone montane, sistemi che in seguito saranno definiti, secondo la locuzione locale, a compartimenti, il reticolato, in fasce trasversali, collega i reticolati frontali che si sviluppano davanti alle trincee od ai fortini di combattimento e dei sostegni, coprendo la svasatura degli incamminamenti, in modo che chi percorre tali comunicazioni, passa al disotto delle reti difensive. (Vedi esempio fig. C, Sez. A B, Tav. 5).

In prossimità dei reticolati si riscontrano piccole installazioni per proiettori di modesta portata e per fari acetilenici per la sorveglianza delle reti difensive (proiettori elettrici da 40, da 35 cm. e ossia-cetilenici da 35 cm.).

ELETTRIFICAZIONE RETICOLATI. — All'Ufficiale di questo Comando, nella sua visita sulla fronte d'Alsazia, sono stati indicati reticolati tedeschi suddivisi in sezioni, suscettibili di essere elettrificate mediante gruppi elettrogeni someggiabili. Sempre, secondo le notizie avute sul luogo, sembra, che i tedeschi muniscano i paletti di legno od i picchetti che devono vincolare al suolo i cavalli di Frisia, di speciali manicotti di vetro spesso per isolare il sistema, i cui fili inferiori,

prossimi al suolo, sono tenuti convenientemente sollevati dal medesimo.

Lo sviluppo frontale delle sezioni da elettrificarsi sembra sia in massima di un centinaio di metri. Quando vi sono due ordini di reticolati, qualche sezione elettrificata verrebbe inserita anche nella zona di rete difensiva che immediatamente prospetta il nemico, ma il maggior numero di sezioni trovansi nella seconda zona. Allorchè vi sono tre ordini di reticolati, disposizione alla quale in massima si tende ora (moltiplicazione dell'ostacolo), allora le sezioni elettrificate verrebbero poste in corrispondenza della seconda zona di reticolato.

I gruppi elettrogeni dei tedeschi, sempre secondo le suaccennate informazioni, sarebbero di tre Kw. circa, capaci di elettrificare 3 sezioni ed anche 4 dello sviluppo ciascuna di m. 100 circa.

L'energia giungerebbe al reticolato per cavo ben dissimulato, e sotterrato in prossimità del reticolato stesso.

Alcuni *osservatori*, collegati telefonicamente alla cabina-ricovero, in cui si compiono le manovre per la distribuzione dell'energia, sono collocati in punti tali da poter tempestivamente dare gli avvisi per la immissione della corrente nei reticolati.

In prossimità di detti osservatori, muniti anche di artifici da segnalazione (razzi, ecc.), vi sono installazioni di proiettori.

La questione è allo studio anche presso i francesi, che sembra intendano adottare gruppi elettrogeni di maggiore potenza.

Come mezzi protettivi per le truppe, sono impiegati in Francia materiali dello stesso genere ed informati allo stesso criterio di quelli da noi adottati, e cioè guanti di gomma, stivaloni di gomma con suole a forte isolamento e nastri e funi metalliche da lanciarsi sulle reti per stabilire derivazioni alla terra.

**DISTRUZIONE DEI RETICOLATI.** — È considerato come di carattere troppo aleatorio l'impiego delle cesoie tagliafilì, circa le quali, dopo esserne state impiegate, sia presso i francesi che presso gli inglesi, di svariati tipi, sembra siasi preferito il modello di piccolo taglia-bollone a tre cerniere (vedi fig. C Tav. 7) analogo a quello fatto da noi già allestire da tempo.

La distruzione dei reticolati si compie invece col tiro di artiglieria, concentrato ed intenso, con quello di speciali lancia-bombe (Veggasi nel corso di questa esposizione alcuni dati, laddove si accenna ai mortai Dumezil) e con cariche allungate o concentrate, prima di melinite, ora di cheddite, giacchè la melinite viene impiegata nel caricamento dei proietti. Per insinuare le cariche allungate di cheddite, costrette entro tubi di lamiera di conveniente spessore, si impiegano,

in taluni luoghi, carrelli del tipo indicati dalla fig. A della tavola 7 bis, e in altre località, sottili e lunghi carrelli a rotelle con testa a punta, rivestita di lamiera a guisa di piccolo ariete.

#### RETI METALLICHE PROTETTIVE CONTRO GLI SCOPPI DELLE GRANATE A MANO.

Come già si disse, per incidente, nella circolare n. 4601 predetta, sono impiantate lungo il ciglio di fuoco delle trincee, e talvolta dei bordi di taluni incamminamenti, reti metalliche protettive contro gli scoppi delle granate a mano. I tedeschi le impiegano robustissime, costituite da lamiera stirata (*metal déployé*) e ribaltabili attorno al ciglio della trincea, sulla scarpa interna della medesima.

Si completa il rapido cenno sulla costituzione delle trincee per lo sviluppo delle difese e degli incamminamenti facendo rilevare che notevole è l'impiego dei sacchi a terra, addensati e composti sui cigli delle trincee, sui margini degli incamminamenti e nella costituzione della copertura dei ricoveri, nelle quali vengono altresì inserite, con larghezza, lamiere ondulate e cartoni bitumati.

In corrispondenza delle trincee sono poi numerosi i posti protetti per gli osservatori, costituiti sia da lamiere piane a feritorie (scudi difensivi), sia da piccole protezioni in lamiera foggiate a guardiola e costituite, alcune, da una specie di mezzo tronco di piramide, ed altre a piccola torretta (Tav. 8 e 9).

I tedeschi impiegano scudi di parapetto del tipo dato dalla Tav. 10. In tutte le trincee lungo il parapetto, fra i sacchi o fra le pietre di coronamento del ciglio, sono, di tanto in tanto, disposte speciali feritoie costituite da truogoli di legno (*créniaux*) suscettibili di essere chiuse dall'interno della trincea con piccole saracinesche di lamiera o con grossi tappi portanti una maniglia.

A tali particolari debbonsi aggiungere ancora numerose nicchie per le casse metalliche delle granate a mano, per la cartucce, per i proietti dei lanciabombe coi relativi artifizi, per strumenti da lavoro, per i disinfettanti, per le secchie, appese ad una sbarra orizzontale, e piene d'acqua, per ravvivare le maschere di protezione contro i gas asfissianti, ecc. I sacchi a terra, nelle sistemazioni inglesi, sono disposti sul parapetto in modo irregolare e sono chiazzati esternamente con tinteggiature appropriate. Gli inglesi poi, per osservare il terreno antistante al ciglio del parapetto, si coprono il capo con un sacco da terra col fondo irrigidito da un giunco e col tessuto un po' più rado all'altezza degli occhi, in modo da poter ben discernere le cose quando, a guisa di cappuccio, il sacco viene indossato.

I rivestimenti sono fatti in massima, con graticciate di rami, preferibili alle reti metalliche adottate in qualche sito. Per lo smaltimento dell'acqua si segue poi dappertutto il sistema delle passerelle già note dette « caillebotis ».

### RICOVERI.

Sono individuali sulla trincea di combattimento, e la costituzione di essi è ridotta alla più semplice espressione. Taluni poi hanno la copertura mista, con volta in calcestruzzo, coperta di terra, come indica la fig. A della Tav. 9. Invece, i ricoveri di squadra, come già si disse, si trovano in corrispondenza delle parallele alle trincee dei tiratori. Tali ricoveri sono alla prova. Attualmente si sta generalizzando il sistema di lasciare la camera di scoppio nella copertura dei ricoveri alla prova con finestrella a fessura libera verso la trincea per lo sfogo del gas all'atto che il proietto scoppia, dopo avere attraversato lo strato protettivo esistente al disopra della predetta camera. I ricoveri sono ricavati a notevole profondità e la ventilazione è attivata con condutture ed aereospiri.

I letti, in genere a doppio ordine, sono a cuccetta, costituiti da una rete metallica od anche con larghe striscie di lamiera di 0,20 di larghezza, lunghe quanto il letto e convenientemente assicurate all'armatura del medesimo; in qualche caso (presso Souchez) furono osservati letti a doppia griglia con interposte delle canne.

RIPARI PER MITRAGLIATRICI. — Veggansi esempi schematici dati nelle tavole 11, 12 e 13. Nelle due ultime tavole è dimostrativamente accennata la camera di scoppio nella copertura.

POSTI DI COMANDO. — Sono organizzati, con cura, con cabina telefonica in prossimità ed osservatori con periscopio scorrevole di fortuna, panoramico a tre specchi. (Vedi figura dimostrativa Tav. 14).

Ogni comando di compagnia ha poi una dotazione di razzi per le segnalazioni, specie per chiedere, in caso d'urgenza, alla batteria che sul rovescio gli corrisponde, il tiro di interdizione sull'avversario. A tale uopo esiste anche un'antenna con issato in permanenza un segnale a bandiera che quando è bianca indica la tranquillità; una rossa invece richiama l'attenzione; infine il lancio di un razzo che al termine della traiettoria libera una stella brillante chiede senz'altro il tiro di interdizione. Di notte le bandiere sono sostituite da fanali di luce corrispondente.

COMUNICAZIONI TELEFONICHE. — Veggasi schema Tav. 15 (Francese), Tav. 16 (Inglese) con note spiegative nelle leggende annesse. Le

linee in genere sono doppie; quelle importanti sono triple. Una corre sul ciglio degli incamminamenti, l'altra, o le altre, per diverso cammino, sono sviluppate verso il fondo degli incamminamenti lungo le scarpate dei medesimi e corrono in solchi triangolari coi conduttori, tratto tratto tratti da tasselli, alla loro volta vincolati alle scarpate per mezzo di forchette di filo di ferro (Veggasi particolare Fig. 4, Tav. 15). In prossimità del nemico e fino ai comandi di reggimento, le linee telefoniche sono a circuito completamente metallico, così quelle dell'artiglieria, nel fine di impedire che l'avversario, posto in genere colla sua linea avanzata a breve distanza, possa sorprendere la corrispondenza.

SECONDA LINEA. — È costituita a centri di resistenza collegati da cortine difensive lineari opportunamente adattate al terreno, in modo identico alla prima, e cioè a tre elementi tipici. Trincea di combattimento con retrostante parallela, trincea dei sostegni con a tergo la rispettiva parallela, posizione delle riserve. Veggansi schemi annessi; Tali elementi, oltre ad essere organizzati con lo stesso carattere di robustezza, come se immediatamente innanzi ad essi si svolgesse la linea nemica, sono pure collegati da numerosi incamminamenti e protetti da zone di difese accessorie (reticolati) della stessa importanza di quelle di prima linea, zone che attualmente, sulla seconda linea, a guisa di quanto praticano i tedeschi, vengono mascherate opportunamente per sottrarle all'osservazione aerea nemica (reticolati entro scavi e coperti da ramaglie, ecc.).

La seconda linea, anch'essa a punti d'appoggio, è giudiziosamente adattata al terreno per un completo e intenso fiancheggiamento; essa dista dalla prima in modo tale che l'artiglieria possa progressivamente spazzare le linee più avanzate qualora fossero prese dal nemico, senza pericolo però per quelle che seguono; inoltre è sviluppata col criterio di essere possibilmente sottratta al tiro dell'artiglieria pesante nemica.

Tra la prima e la seconda linea, in punti appropriati sono impiantati proiettori e numerosi osservatori, giacchè quelli di prima linea potrebbero venire a mancare. Essi vengono stabiliti in modo che riesca possibile osservare il terreno che si stende sul dinanzi della prima linea.

TERZA LINEA che esiste sempre, e la quarta, che si riscontra in molte sistemazioni, sono organizzate in modo identico a quelle precedentemente analizzate. Così anche presso gli Inglesi, veggasi schizzo dimostrativo a Tav. 3, nelle cui organizzazioni si osservano ancora dei veri ridotti detti di « riconquista » per sorreggere le forze destinate a contr'attaccare il nemico qualora questi avesse messo piede sulle trincee antistanti.

Presso ogni comando di settore, ogni comandante di centro di resistenza ed ogni comandante di gruppo, trovasi un piano di insieme alla scala dall'1 al 5000 sempre aggiornato, con l'indicazione dei lavori di rafforzamento che si compiono e con tutte le altre particolarità relative alla sistemazione. Sul piano stesso sono segnati altresì i lavori dell'avversario in base alle comunicazioni grafiche trasmesse dal comando delle grandi unità a cui sono addette le squadriglie di areoplani da ricognizione, munite di macchine fotografiche a lunga distanza focale.

**ARTIGLIERIA.** — Le batterie campali hanno i pezzi molto intervallati ed in massima ben protetti sotto ricoveri, sempre accuratamente dissimulati e, sempre che il terreno lo consente, postati dietro pieghe di terreno e cacciati sotto il più possibile all'ostacolo defilatore compiendo all'uopo anche scavi nella falda interna dell'ostacolo predetto. Gli osservatori laterali (di ricerca), sono numerosi, e numerosi quelli di rettificazione del tiro i quali sono pressochè in corrispondenza della trincea di combattimento (sulla parallela immediatamente retrostante, o tutto al più sulla trincea dei sostegni). Gli osservatori sono sempre doppi ed uno di essi ha carattere di massima resistenza nella copertura. È usato quando infuria l'azione dell'artiglieria avversaria. In ogni osservatorio c'è un panorama, sempre aggiornato in base alle informazioni aeree, colle indicazioni più salienti riflettenti le posizioni nemiche. Inoltre è continuo l'impiego dei draken collegati con posti telefonici alla prova e questi messi in comunicazione coi comandi di artiglieria divisionali e coi comandi di gruppo. Con tali elementi e coi piani direttori di cui sono muniti i comandanti di gruppo e di batteria, l'organizzazione del tiro riesce veramente mirabile. I particolari della postazione delle batterie, dei ricoveri, ecc., non hanno nulla di speciale. Soltanto è minuziosa la ricerca dei siti per il ricovero delle munizioni, cacciati, quando non è possibile ripararli altrimenti, a notevole profondità sotto terra e collegati colle batterie mediante camminamenti alla zappa così come nella Fig. 1 della Tav. 17.

In terreni piani, esempio zona carbonifera di Bethun-Vermelles ed in quella di Ypres, dove nessuna accidentalità interrompe il paesaggio, i pezzi delle batterie sono ancora maggiormente distanziati, soltanto nascosti alla vista sotto specie di capanne, ed installati nei soliti ripari per pezzo. Le munizioni invece sono al fondo di pozzi da mina la cui apertura è provvista di copertura alla prova e dissimulata da una maschera di ramaglie o da siepi artificiali che si protendono lateralmente. I proiettili si traggono dal basso con burbere o verricelli a paranco, e per incamminamenti profondi a cielo coperto, si traspor-



tano ai pezzi su carrelli scorrenti sopra binarietti a guide di legno (mezzi tavoloni interrati e fra loro opportunamente collegati).

**IMPIEGO DI FALSE BATTERIE.** — A distanza di 100, 200 a 300 m. dalle batterie vere, sono organizzate delle batterie fittizie con molta arte, ben dissimulate e munite inoltre di pezzi d'artiglieria simulati, costruiti in legno e dipinti in grigio. Sotto all'affusto del cannone corre un lungo tubo con una carica di esplosivo, tubo al quale è applicato il corrispondente mezzo di accensione; presso ogni finta batteria vi è un posto blindato collegato telefonicamente colla batteria vera che trovasi vicina. Quando questa spara, spara contemporaneamente la finta batteria che proietta una vampa non esagerata, in modo da trarre in inganno gli osservatori nemici. Quando una batteria sembra sia stata scoperta, in conseguenza della caduta nelle vicinanze di molti proietti, allora essa cessa il suo fuoco immediatamente.

Possibilmente, sono organizzati altri appostamenti in vicinanza, su uno dei quali la batteria si sposta per via coperta già studiata, o per incamminamenti di conveniente larghezza in iscavo, o coperti alla vista con ramaglie, ecc.

**INSTALLAZIONI DELLE ARMI DA TRINCEA.** — Le armi da trincea osservate furono:

a) *la balestra* « Sauterelle » (Fig. 2 Tav. 17), piccolo congegno impiegato nei posti avanzati o da alcuni punti appropriati dalle trincee di tiro. Tale strumento, del peso di Kg. 25 circa, lancia tre specie di granate: una ordinaria del peso di Kg. 1,200 (gittata massima 125 m.), una granata soffocante del peso di circa 400 grammi (gittata massima m. 100) ed una granata incendiaria del peso di grammi 350 (gittata massima 120 m.). Il tiro è graduabile per mezzo di un regoletto suddiviso in centimetri, da 40 fino a 76, sul quale scorre il carrello ed un cursore. Una tavola di tiro fissata all'apparecchio dà approssimativamente la gittata corrispondente alla graduazione.

La caratteristica dell'apparecchio sta nella lieve massa delle molle e nel modo di lavorare delle medesime (torsione) ciò che permette di ricuperare, nel lancio, la quasi totalità dell'energia immagazzinata colla tensione; e l'apparecchio è così composto che è impossibile di fare lavorare le molle a più di due terzi del limite di elasticità delle medesime.

b) *Mortaretti di fortuna.* — Ve ne sono di quelli ad avancarica di tipo antiquato per il lancio di granate improvvisate: scatole piene di esplosivo. Sono impiegati soltanto per le brevissime distanze,



meno di 100 metri, ed il tiro di essi non si può regolare. Sono armi dette di *distrazione* per il soldato che è in trincea; e ad un tale concetto si informano pure speciali mortaretti gemelli di circostanza per il lancio di piccole bombette. Sono denominati « les petits frères » Vedi Tav. 17 Fig. 3.

c) *Vere armi da trincea* di provata efficacia, impiegate però sempre con determinate cautele, ed installate in appositi appostamenti dietro ad alto parapetto per non essere facilmente individuate e colpite sono i lancia bombe Thevenot-excelsior, ma più particolarmente i Dumezil. I Thevenot-excelsior sono pure in uso presso di noi; essi lanciano una bomba, la B, con una determinata carichetta di lancio, sino a 250 m. circa di gittata massima variando convenientemente la carica stessa. Pei lancia bombe Thevenot è prescritto di interporre fra il mortaio ed il personale un ostacolo di un metro circa di terra per la necessaria sicurezza o di preparare, dietro la piazzola, svolte di parallela.

Di lancia bombe Dumezil ve ne sono per ora di due calibri: da 58 e da 240, pure da noi adottati. I lancia bombe Dumezil da 58 sono poi di due tipi, n. 1 *bis* e n. 2. Il loro tiro si può regolare in gittata.

Per il servizio di quelli da 58 occorrono 4 serventi ed alcuni ausiliari per il trasporto delle munizioni. Vengono installate in vari modi. Veggasi schizzo dimostrativo Fig. 1 Tav. 18 e l'appostamento può essere ricavato, per rispetto alla fronte di tiro, in due maniere secondo la schematica rappresentazione data colla Tav. 19. Il mortaio è bene sia piazzato su un tavolato a guisa di paiuolo.

Il mortaio Dumezil n. 2 lancia:

a) una bomba di acciaio di 50 Kg. con 25 Kg. di esplosivo speciale, gittata massima 300 m.;

b) una bomba pure di acciaio di 16 Kg. di esplosivo speciale, gittata massima fino a 600 m.

Il mortaio 1 *bis* lancia a 400 m. una bomba di acciaio di 16 Kg. con 6 Kg. di esplosivo o una bomba di ghisa con 4 Kg. di esplosivo. Per entrambi i tipi la messa a fuoco si ottiene con una speciale cartuccia di calibro 8. La facilità di trasporto di tali lancia bombe ne permette il pronto spostamento, condizione questa che consente di impiegare i mortai stessi, abbastanza celeremente, su tratti diversi della fronte, quando si abbia avuto la preveggenza di organizzare, nei punti convenienti, più appostamenti.

In terreno di media consistenza, con 50 uomini e col materiale per la costituzione dei ricoveri per personale, delle munizioni e delle cariche, si possono apprestare, in una notte, 2 appostamenti completi.

**IMPIEGO.** — Se ben impiegati e cioè: opportunamente installati fuori della trincea di tiro (esempio, al termine di piccoli tratti indipendenti di parallela), completamente defilati da ostacoli naturali od artificiali d'importanza e con tutti gli elementi per la sicurezza dei serventi e di colui che spara il pezzo, sono preziosi elementi di distruzione contro i lavori d'attacco del nemico, contro le difese accessorie, che lacerano per larghe e profonde breccie, contro i ricoveri blindati, i posti di ascolto, gli osservatori, l'entrata dei lavori di mina dell'avversario.

Contro i reticolati però, per ottenere risultati di un certo sviluppo, occorre impiegare il massimo numero possibile, ed in genere, per ottenere effetti di una certa importanza, occorre concentrare successivamente il fuoco dei lanciabombe su tratti ristretti della fronte.

**RISULTATI D'ESPERIENZE.** — Il proiettile da 16 Kg. con spoletta non ritardata, in un reticolato di ordinaria consistenza, a paletti di legno, ha prodotto uno squarcio netto di 5 m. di diametro senza che rimanessero inciampi di sorta; su un reticolato robusto gli effetti sono stati simili per ampiezza, ma non completi. Con spolette ritardate, ha dato in terreno argilloso abbastanza compatto, imbuti di 1,20 di diametro per 0,50 di profondità, ciò che lo rende atto anche allo sconvolgimento di opere ed organizzazioni in terra.

**MORTAIO LANCIABOMBE DUMEZIL DA 240** (Vedi figura schematica Tav. 20). — La gittata è di 1000 metri. È quindi possibile scegliere adatta la posizione (defilata) per installarlo. Il proietto che lancia ha un peso di oltre 80 Kg. con circa 40 Kg. di esplosivo, ed il tiro ha in media la frequenza di un colpo ogni 5'. Gli effetti sono grandiosi sui reticolati e su posizioni organizzate giacchè gli imbuti, in terreno argilloso, hanno un diametro di oltre 5 m. ed una profondità di circa 2 metri.

L'installazione di questi mortai lanciabombe da 240 [esigé però buoni osservatori ed un'organizzazione telefonica tale da poter far fronte a diverse situazioni. I camminamenti per il trasporto del materiale e delle munizioni devono essere profondi e ben defilati.

Nella scarpa interna del parapetto della trincea, in corrispondenza della quale è installato il lanciabombe sia da 58, sia da 240, sono praticate diverse nicchie per 5 o più bombe.

**LANCIABOMBE A DEFORMAZIONE.** — Un altro lanciabombe, che però è in esperimento, è quello ideato da un capitano del genio. È a deformazione ed ha incontrato favore per la genialità del sistema e

per la facilità di impiego, sì che il medesimo sembra stia per esser generalizzato. La figura schematica della tavola 18 Fig. 2 indica le caratteristiche principali di tale congegno in cui lo sparo è ottenuto con un fucile Gras (fucile francese che precedette il Lebel). Il sistema è montato su un leggero cavalletto in ferro con sellino per il manovratore. Ha una graduazione per regolare il tiro, che da informazioni avute, sembra sia risultato abbastanza preciso. Lancia una bombetta del peso di due Kg. a un dipresso a 400 m. circa e serve anche per trarre sul nemico artifizii con materie asfissianti.

**BALESTRE INGLESÌ.** — Presso gli Inglesi sono in uso balestre ad elastico ed a molle: queste ultime del tipo schematico rappresentato nella figura della Tav. 21.

**GRANATE A MANO.** — Tanto presso i Francesi, come presso gli Inglesi si hanno due categorie di granate a mano. Quelle che agiscono esclusivamente per lo scoppio dell'esplosivo, regolamentare (cariche concentrate in un involucro di lamiera o di lastra a pareti di tenue spessore); altre che agiscono anche colle proiezioni dell'involucro striato, o di corpi estranei, duri e di una certa massa, che si aggiungono alla carica. Queste sono le più efficaci, ma le proiezioni stesse che si estendono per un raggio superiore alla distanza ordinaria a cui può essere lanciato l'artificio, e ciò in causa della potenza dell'eplosivo, costituiscono anche un pericolo per il personale che le scaglia per cui sono prescritte rigorose precauzioni, accennate in calce alla Fig. 1 della Tav. 22.

Di granate a mano se ne riscontrano di tutti i tipi:

a) a governale e con tubetto di lancio (tipo excelsior), sia ordinarie che incendiarie;

b) dirompenti, (coll'involucro a superficie esterna striata come le nostre Sipe) tanto a percussione, (come le B P D) che con cannello a frizione;

c) a racchetta ecc.

Però incontrano favore, le *dirompenti* e quelle a *racchetta*. Le dirompenti sono cilindriche od ovoidali con superficie esterna ad incavi e quelle a racchetta, od a spazzola, sono del tipo rappresentato dalla Fig. 1 Tav. 22. Le dirompenti a cannello e quelle a racchetta, sono munite di miccia Bickford (nostra miccia ordinaria) della quale si provoca l'accensione strappando lo stelo seghettato da un piccolo cannello a frizione. La miccia è di tale lunghezza da durare da 5 a 6 primi (tempo stato stabilito dopo numerose prove e dopo l'esperienza di guerra) per far sì che l'artificio scoppi al termine della traiettoria dovuta all'ordinario sbraccio di chi lo scaglia, ed impedire che la

granata possa essere rapidamente ghermita dall'avversario e rigettata verso i lanciatori mentre ancora dura l'accensione della miccia. Si hanno poi altri artifici di fortuna di cui un esempio è dato alla Fig. 2 della Tav. 22 ed altri incendiari pure improvvisati a base di colofonia e petrolio. (Veggasi schema Tav. 22 Fig. 3).

**ARTIFIZI CON MATERIE ASFISSANTI.** — Vi sono piccole bombette lacrimogene (involucri di vetro protetti da elementi di ghisa staccati e costretti in una reticella) (Fig. 4 Tav. 22) ed altre bombe al cloro. Gli studi in Francia, come pure in Inghilterra, continuano attivi per definire tale importante problema. È in istudio la questione dello sprigionamento dei gas deleteri dalle trincee, a somiglianza di quanto hanno praticato i tedeschi, i quali si servirono di speciali serbatoi ed impiantarono per l'impiego propizio dei medesimi, piccole stazioni aereologiche. Le altre notizie che si hanno sulla questione non possono essere comunicate perchè riservatissime.

**PROTEZIONI CONTRO I GAS ASFISSANTI.** — Vi sono mezzi di protezione individuale (maschere con occhiali) e pompette a zaino per la polverizzazione di liquidi neutralizzatori. Contro i gas, i francesi impiegano pure piccoli bidoni di latta carichi di polvere i quali, armati di miccia, sono gettati e fatti scoppiare nella zona invasa dal gas nemico per produrre la dissociazione.

**TORPEDINI TERRESTRI.** — Altri artifici molto in uso sono le torpedini terrestri, alcune interrate per convenienti zone in corrispondenza della fascia di terreno sgombra, compresa fra i due ordini di reticolati.

Esse si fanno brillare elettricamente a volontà da osservatori collocati presso la trincea di combattimento. In tali osservatori sono impiantati quadri di distribuzione di circostanza per poter progressivamente mettere a fuoco i diversi gruppi di mine. È facile comprendere come è costituito uno di tali quadri per più gruppi. (Vedi Fig. 5 Tav. 22). In ogni osservatorio vi sono poi pistole da segnalazione e razzi illuminanti, e se è possibile, l'osservatorio, deve essere collegato con un proiettore od almeno con un faro ossiacetilenico.

Inoltre nell'osservatorio stesso esiste uno schema che graficamente indica la disposizione delle mine ed ancora una rigorosa consegna scritta per l'ufficiale addetto a tale servizio.

Nel complesso dette stazioni rispondono allo stesso criterio di quelle per l'accensione delle mine subacquee ove vi sono i congiuntori e gli apparecchi di osservazione per far brillare al momento opportuno gli sbarramenti di torpedini ancorate, o da fondo (gimnoti).

Si hanno poi altri dispositivi di torpedini, in massima di fortuna, a contatto, automatiche ecc. contemplati, nella loro struttura generica, anche dalle nostre Istruzioni. Vengono opportunamente collocate davanti ai reticolari od in prossimità di essi e nei punti obbligati di passaggio; inoltre si osservano torpedini a caduta ed a strappo del tipo rappresentato dalla figura della Tav. 23; infine fogate, fogatine, ecc. e tutte le insidie ben conosciute.

### ORGANIZZAZIONI DIFENSIVE IN ZONA MONTUOSA.

Al principio della guerra il sistema fu quello a punti d'appoggio collegati da trinceramenti continui. Ora le sistemazioni si organizzano diversamente. Tanto i punti d'appoggio, che le cortine di collegamento, sono a fortini (blockhouse) ed a compartimenti. La successività degli elementi di ciascuna linea, ed il numero delle linee, sono però informati ai criteri sopra manifestati. I reticolati sono però maggiormente sviluppati; perchè si svolgono anche nel senso della profondità in modo da recingere dei veri elementi indipendenti, dei piccoli punti d'appoggio a sè, quasi con un carattere di autonomia; giacchè hanno compiti ben definiti, cioè di battere determinati obiettivi e di sbarrare certe provenienze. Tali elementi, completamente avvolti dalla rete difensiva, si fiancheggiano mutuamente.

È una fortificazione che si può definire a compartimenti stagni. Caduto un elemento della zona si produce nel sistema soltanto una piccola falla che non compromette la stabilità della parte rimanente, la quale ha ancora indietro e lateralmente elementi così resistenti e facilmente allacciabili con quelli laterali e, non presi del nemico, da continuare la lotta colla massima efficienza. Attivo è attualmente il lavoro per tradurre in atto questa speciale organizzazione e le truppe incessantemente attendono alla costruzione di numerosi fortini ed all'impianto di reticolati robusti e di grande sviluppo. Gli schemi della Tav. 24 danno un'idea del sistema. I fortini di una stessa linea sono poi collegati alla gola da una parallela di comunicazione, e le successive linee, costituite pure con lo stesso stile, dai soliti incamminamenti, molti dei quali sono per buona parte del loro tracciato sistemati per lo svolgimento del tiro in modo da battere di fianco punti caratteristici del terreno organizzato. Questi incamminamenti, data la pendenza del terreno su cui si svolgono, vengono in genere sviluppati con attento studio a dente di sega (en crémaillère) e sono inoltre ben protetti.

Nei punti in cui ancora esistono linee continue, perchè fatte all'inizio della campagna, le medesime subiscono ora una trasformazione

coll'aggiunta di fortini per mitragliatrici e con l'opportuna sistemazione di centri di resistenza (veggasi esempio schematico Tav. 26). La tavola 26 Fig. 1 dà uno schema dimostrativo di organizzazione difensiva a fortini e trincee di collegamento e nel piano a curve, pure dimostrativo, Fig. 2 della tavola stessa, nel quale si osservano ben 4 linee di difesa, il terreno è letteralmente coperto di organi difensivi di modesto sviluppo, opportunamente distanziati per dare poca presa al tiro avversario, organi che battono il terreno in ogni direzione. In tutti i sensi poi si trovano ostacoli ed ovunque è seminata l'insidia.

Seguono alcune tavolette (N. 27, 28, 29) in cui sono segnati schematicamente esempi di fortini (blockhouse) per tiratori e per mitragliatrici, e di gallerie difensive coperte con ricoveri alla prova d'artiglieria.

Altra caratteristica è la disposizione a gruppo, di ripari coperti per mitragliatrici, con annessi ricoveri per munizioni, postati sui fianchi di una specie di fronte a tracciato bastionato e di altri due appostamenti pure per mitragliatrici, ma scoperti, situati a quota più elevata dei precedenti. Il sistema è poi completato da un osservatorio, o da più osservatori, e da gallerie di comunicazione difensive (veggasi schema Fig. 1 Tav. 30).

Altro particolare è quello della Fig. 2 riportata nella tavola predetta e costituito da due ripari per mitragliatrici posti di fianco, in obliquo, di cui uno è più avanzato per rispetto all'altro.

Infine, in molti punti si osservano al termine di qualche tratto di trincea di collegamento dei fortini, degli organi di fiancheggiamento protetti, sporgenti dalla falda montuosa a guisa di guardiole e battenti determinate linee di facilitazione per impedire su di esse il transito e quindi gli aggiramenti e le sorprese (veggasi lo schizzo della Tav. 31).

Alcuni ricoveri per mitragliatrici hanno la feritoia per l'arma molto ristretta e studiata in modo da poter battere soltanto col tiro bloqué (arma che fa sistema col sostegno) fronti ristrette o punti obbligati. Altri ricoveri per mitragliatrici invece hanno organi di tiro e dispositivi che consentono sia il tiro debloqué, semplice, (per battere spazi ampi della fronte o per seguire bersagli mobili), sia il tiro debloqué avec fauchage (ampiezza del settore 45°) per svolgere da destra a sinistra e da sinistra a destra il tiro falciante.

**FORZE CHE OCCUPANO LE FRONTI.** — Vi sono divisioni che occupano 10 o più chilometri di fronte, reggimenti distribuiti su uno o due chilometri e battaglioni anche su poche centinaia di metri di fronte.

Tutto dipende dal terreno, dal compito che è assegnato all'unità e dall'aliquota che essa può tenere in riserva. In genere l'effettivo di una divisione di fanteria (a due brigate), comprendente: un numero variabile di reggimenti, due o tre compagnie del genio ed una artiglieria, il cui numero ed importanza variano secondo la necessità, si divide in due parti:

a) truppe di prima linea;

b) truppe di riserva. Le truppe di prima linea non sono però tutte nelle trincee: un terzo circa si trova indietro a due o tre chilometri dalla linea di fuoco in accantonamenti. Gli altri due terzi sono nelle sistemazioni difensive, sia nelle trincee avanzate, sia in quelle successive.

**TURNO DI SERVIZIO.** — Una compagnia di un reggimento di prima linea sta, in genere, quattro giorni di fronte al nemico e tre giorni indietro sulle posizioni delle riserve di prima linea, poi cinque giorni in accantonamento, presso la 2<sup>a</sup> linea, e quindi una quindicina di giorni in luogo sicuro, accantonata sulle retrovie.

Però non vi è regola assoluta, e le modalità variano da unità a unità secondo la fronte occupata, l'attività del nemico e le esigenze del momento.

Di giorno, la frazione di truppa che è alla trincea di prima linea sta nella parallela retrostante a detta trincea; e sulla trincea predetta sono scaglionati soltanto pochi osservatori, in posti protetti, ed i serventi delle mitragliatrici, nei ricoveri delle medesime. Di notte invece la trincea di prima linea si popola al completo e la vigilanza che si compie è attivissima.

Presso gli Inglesi il tempo che i soldati stanno in prima linea è in massima dai 12 giorni ai 15 giorni. Tutti, Francesi ed Inglesi, prima di raggiungere gli accantonamenti per il periodico riposo, sono portati al bagno e alla disinfezione degli abiti.

#### **ESERCITAZIONI SULLE RETROVIE.**

**ESERCITAZIONI VARIE.** — Durante il tempo in cui le truppe sono sulle retrovie esse compiono attive esercitazioni consistenti in marce, manovre tattiche, impiego di mitragliatrici e di lanciabombe ed effettivo lancio di granate a mano, ecc.: lanciabombe a granate, che sono rispettivamente impiegati o lanciate da speciali reparti di bombardieri e di lanciatori di granate. I bombardieri per il Dumezil, sono tratti dalla artiglieria (portano come distintivo sul braccio una bomba con



maniglie). I Thévenot excelsior invece, e gli altri congegni più semplici, sono serviti dalla fanteria e dal genio. I lanciatori di granate costituiscono poi un nucleo speciale di ogni compagnia (30 uomini circa) e portano un distintivo particolare sul braccio (granata con fiamma).

ESERCITAZIONI SU LAVORI D'ATTACCO. — Un sistema di lavori d'attacco, è quello rappresentato dalla tavola N. 32.

Il tratto M N è scavato in galleria coperta chiamata dai francesi zappa alla russa; invece il rimanente dell'approccio da M in O, P, Q, ecc. viene scavato allo scoperto in sezione ristretta e profonda.

Per proteggere i lavoratori alla testata della zappa, mentre procede il lavoro, si impiegano schermi spostabili costituiti da sacchi da terra, lamiere mobili e particolari rulli, o cavalletti a croce, costrutti alla guisa dei modelli adottati dai tedeschi, modelli che schematicamente sono riportati nella Tav. 33. Alla testata degli incamminamenti si dispongono ancora delle griglie di ferro, che si spostano in avanti coll'avanzare degli scavi, nel fine di arrestare le proiezioni derivanti dagli scoppi delle granate a mano.

Il sistema degli incamminamenti e delle parallele che li collegano, viene stabilmente sistemato e rafforzato a mano a mano che procede innanzi, mediante sacchi da terra, scudi difensivi, impianto di organi di fiancheggiamento per artiglierie leggere e per mitragliatrici; e inoltre è completato con difese accessorie di rapida costruzione in precedenza allestite sulle posizioni arretrate (cavalli di Frisia, reticolato Brunn con paletti di ferro a vanga Fig. B, Tav. 7; inoltre si portano in avanti leggere scalette a passerella per superare poi gli ostacoli, lunghe circa 2 m. e larghe 0,60. Così il lavoro si snoda fino alla parallela da cui si sferrerà violento l'attacco, parallela per la quale si adotta in genere il profilo triangolare (Fig. A Tav. 32) in modo che essa non possa essere usufruita quale riparo dal nemico in caso che il medesimo riesca momentaneamente a forzare qualche maglia del sistema degli approcci.

La trincea più avanzata del sistema che trovasi immediatamente a tergo della parallela anzidetta, è stretta, profonda e porta intagliati nelle scarpate due scavi per dare possibilità ai soldati di elevarsi sul ciglio dello scavo e sparare sul nemico che tentasse di avanzare; ed altresì per rendere più agevole l'uscita degli uomini dalla trincea stessa. (Vedi fig. B Tav. 32).

Il sistema quando è sviluppato assume l'aspetto di un insieme di cellette di api e perciò i francesi lo denominano a nido di api;



Queste esercitazioni hanno per fine di mantenere la necessaria coesione nelle truppe giacchè la vita della trincea tende inevitabilmente ad allentare i legami organici.

OFFICINE, LABORATORI, ECC. — Infine, particolarmente presso gli Inglesi, notansi in ogni divisione, delle officine per la riparazione delle armi e per la utilizzazione dei materiali di ferro, di legno e di equipaggiamento che si rinvencono sparsi per il campo o che tornano deteriorati dalle trincee. Sulle retrovie poi attivo è il lavoro per la manutenzione delle strade, a cui attendono molte squadre di territoriali e dove sono impiegati numerosi compressori a vapore; e numerosi sono i cantieri per l'apprestamento del tavolame, dei tronchi d'albero per le coperture dei ricoveri, dei paletti per reticolati, dei fascinaggi, graticci, gabbioni, per i rivestimenti e panieri e barelle per il trasporto di terra, ecc.

PARCHI DI MATERIALI. — I parchi di materiali da lavoro e tecnici sono, specie presso gli inglesi, numerosi e ricchi di provviste, e vengono sempre rinnovati con continui rifornimenti, particolarmente di strumenti di zappa, di sacchi da terra, di lamiere ondulate, e di filo spinato, elementi questi che incessantemente sono fatti affluire verso la fronte.

\*\*\*

Le organizzazioni campali francesi ed inglesi, sebbene abbiano raggiunto ormai un grado di resistenza veramente imponente, vengono ancora incessantemente migliorate e completate. In quella miriade di ramificazioni profonde e strette, appena affioranti sul suolo naturale, incise per una lunga fascia che dal mare del Nord serpeggia per tutta la Francia fino a toccare la Svizzera, intenso e febbrile si svolge ancora, e quotidianamente, l'opera della zappa; ed il territoriale ed il giovane soldato di leva, eguali nello slancio e nell'ardore, aggiungono instancabili, nuove difese a quelle che già esistono, e queste ancora aumentano col sentimento di tendere verso la realizzazione di un concetto di perfezione per costituire una barriera ben munita contro cui debbano, in modo assoluto, spuntarsi le offese dell'avversario, anche le più violenti e tenaci.

Si comunicano le suaccennate notizie perchè è opportuno che si conosca anche sommariamente quanto è stato fatto altrove sull'argomento ed anche perchè sia consentito di trarre, all'occorrenza, qualche elemento che possa servire di traccia per i nostri lavori di rafforzamento in corso.

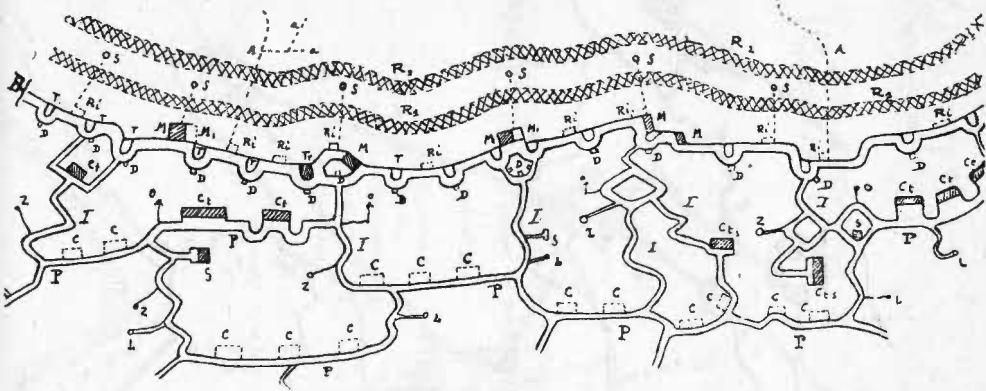
L'abilità e la costanza dei nostri modesti e valorosi lavoratori (terrazzeri, muratori, carpentieri, segantini, ecc.) è all'estero, e particolarmente in Francia, ben riconosciuta per le magnifiche manifestazioni che essi hanno dato in tante opere veramente cospicue. Si tragga quindi tutto il partito possibile da così preziose energie, e colla guida intelligente e geniale dei nostri ufficiali tutti, e particolarmente di quelli del genio, che alla direzione dei lavori sono preposti, si aggiungano, a nuove difese, sempre nuove e ben studiate difese, in modo che la barriera che si appresta diventi impenetrabile.

*Il Sotto Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

PORRO.

---

**Schema della trincea di combattimento con retrostante parallela dei ricoveri**

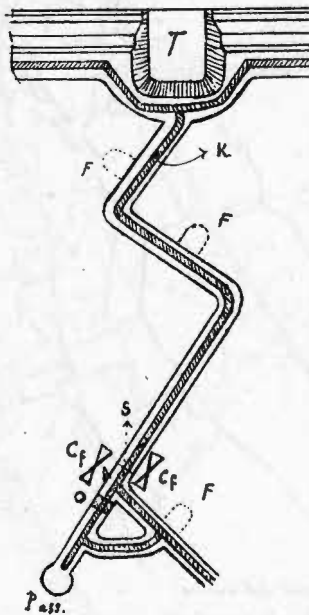


**LEGGENDA**

A - a, a, a, = gallerie di mina e rami di ascolto, con ricoveri laterali alle gallerie = R<sub>1</sub> e intermedi (individuali)  
 B - Trincea di combattimento  
 P - Parallela  
 I - Incamminamenti  
 T - Traverse  
 M - Ripari coperti per mitragliatrici o per cannoni leggeri a tiro rapido  
 M<sub>1</sub> - Ripari contigui, scoperti (appostamenti per mitragliatrici)  
 S - Posti di ascolto  
 R<sub>1</sub> - 1° ordine di reticolato

R<sub>2</sub> - 2° ordine di reticolato  
 D - Nicchie o depositi per cartucce, granate a mano, secchie con acqua per ravvivare le maschere antiasfissianti, per i disinfettanti ecc.  
 C - Ricoveri di squadra  
 Ct - Comandi di compagnia - Cabine telefoniche  
 O - Osservatorii  
 S - Posti di soccorso  
 Z - Pozzi di assorbimento  
 L - Latrine

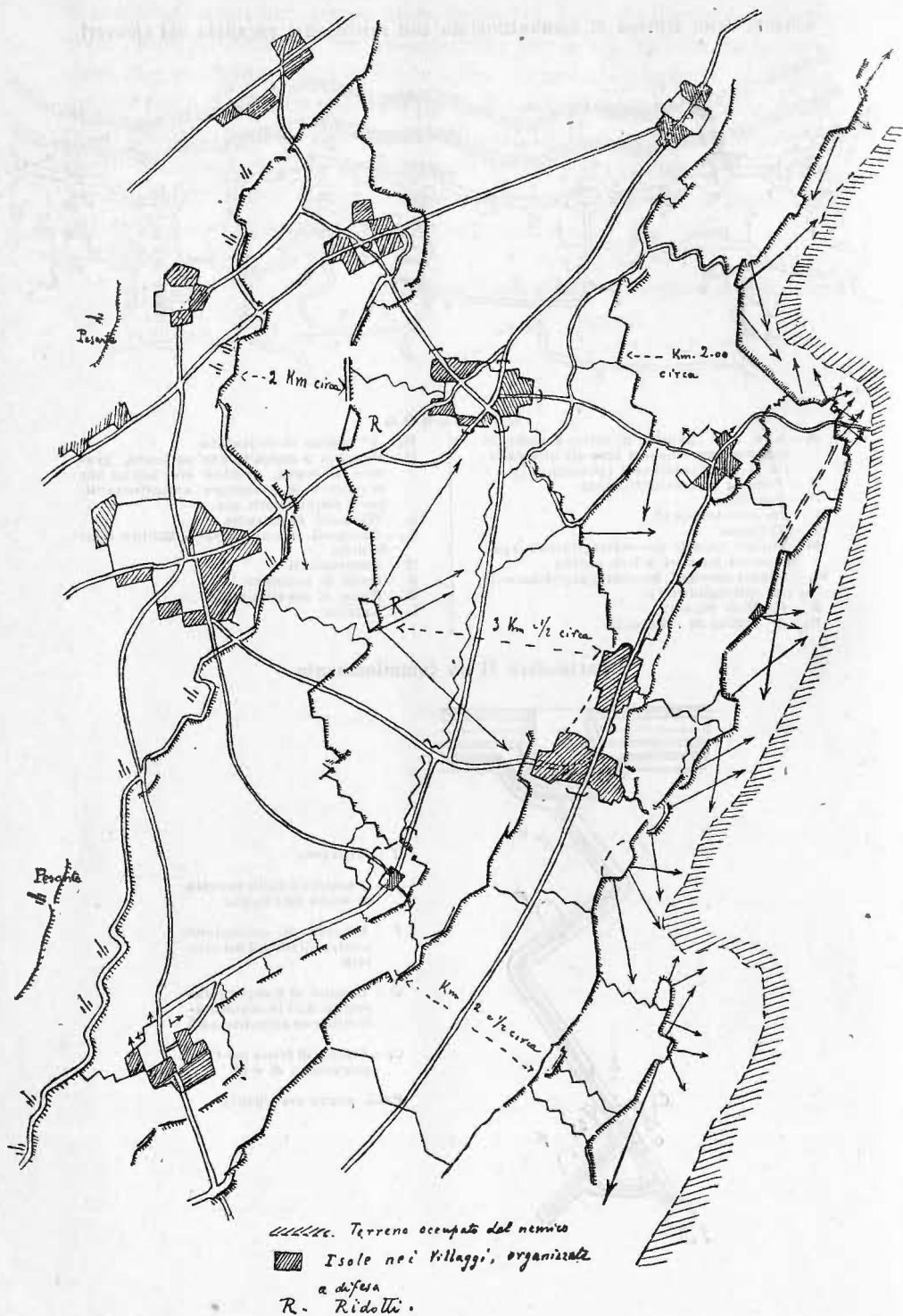
**Particolare di un camminamento**



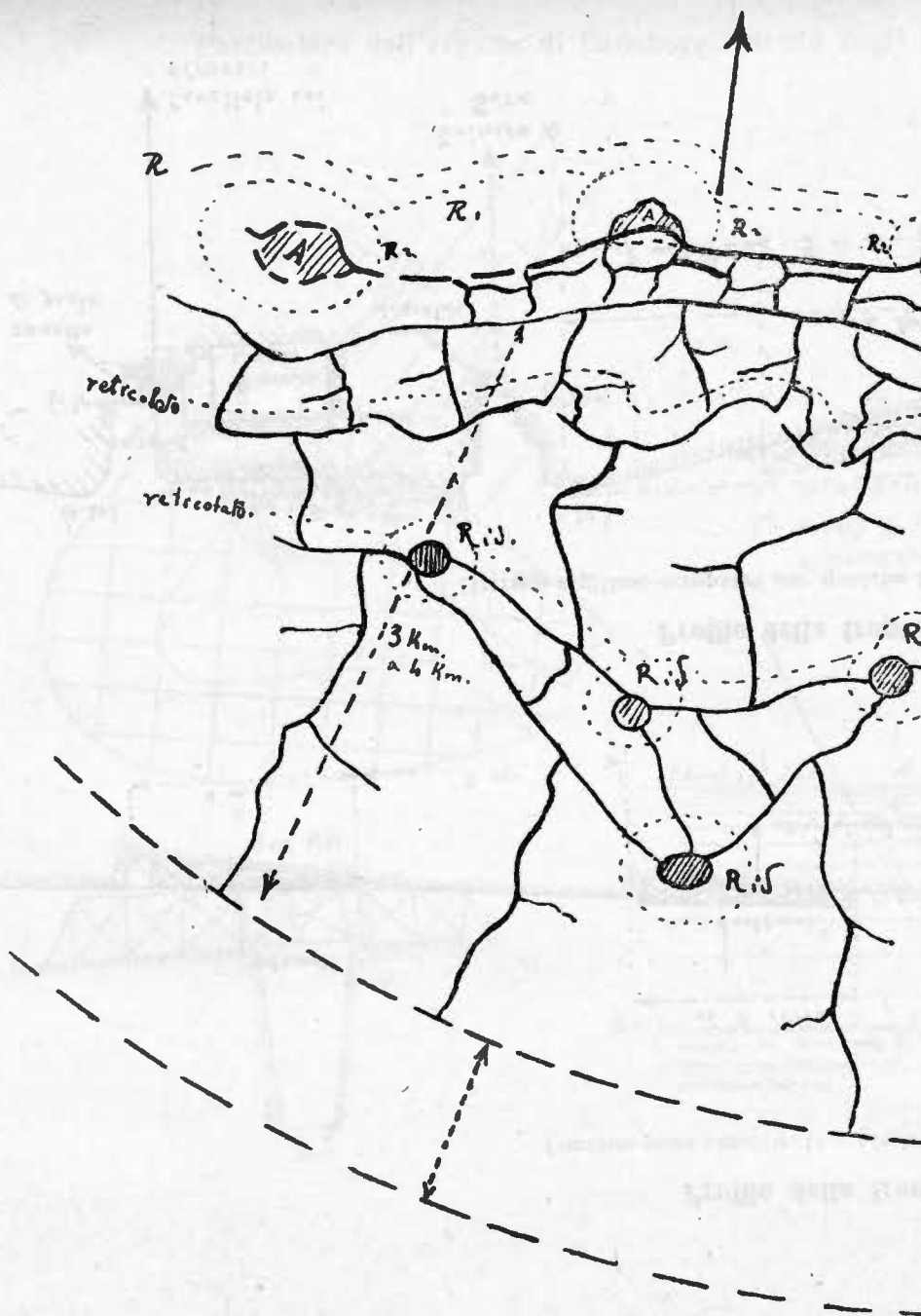
T - Traversa  
 K - Passerella sulla cunetta di scolo dell'acqua  
 F - Nicchie di protezione contro gli scoppi dei proiettili  
 O - Organo di fiancheggiamento dell'incamminamento con saracinesca S  
 Cr - Cavalli di frisia per l'ingombro in A e B  
 Pass. pozzo assorbente

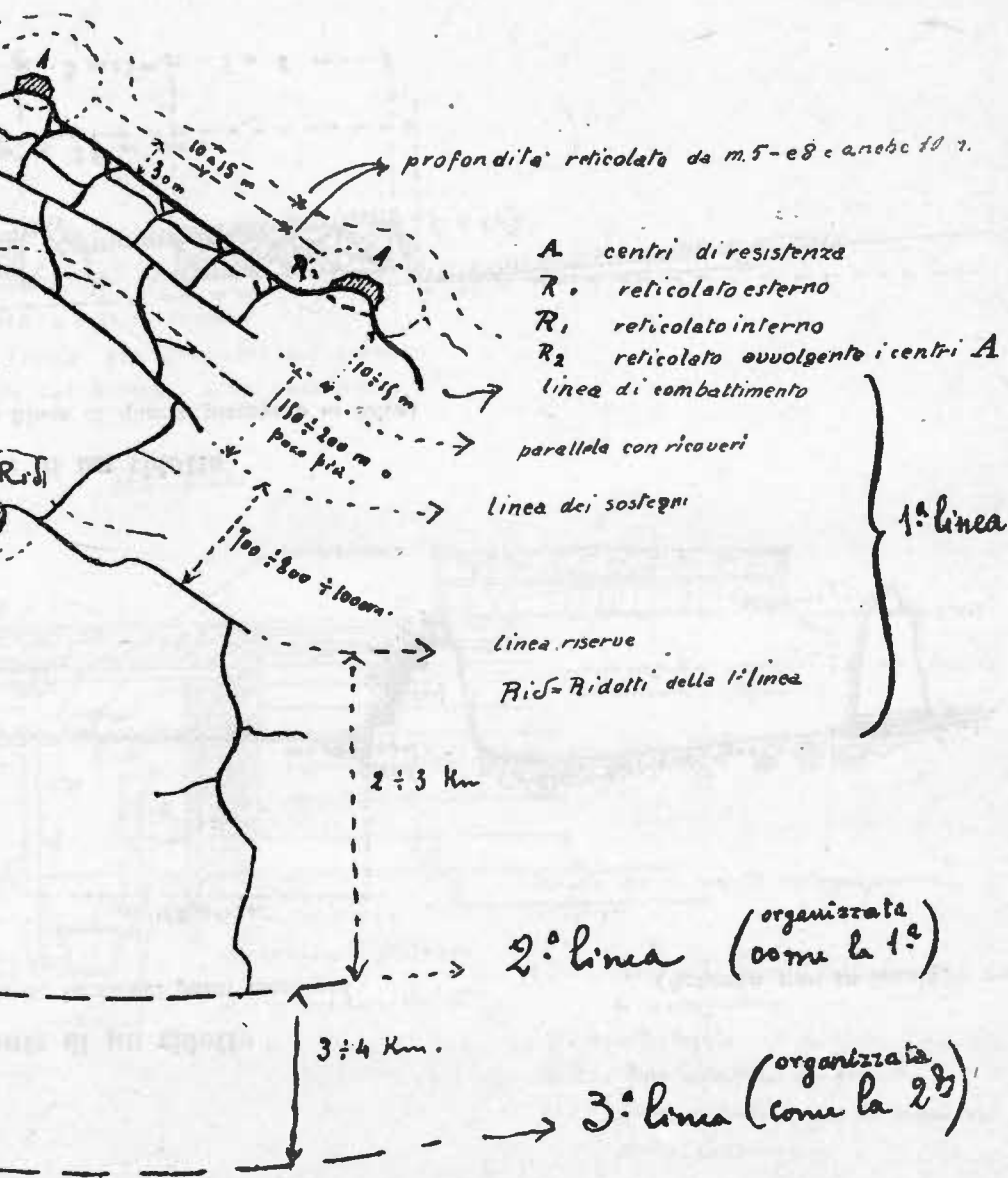


**Schema di una sistemazione difensiva campale da cui rilevasi la pluralità delle linee,  
la cura del fiancheggiamento e la robustezza del sistema**



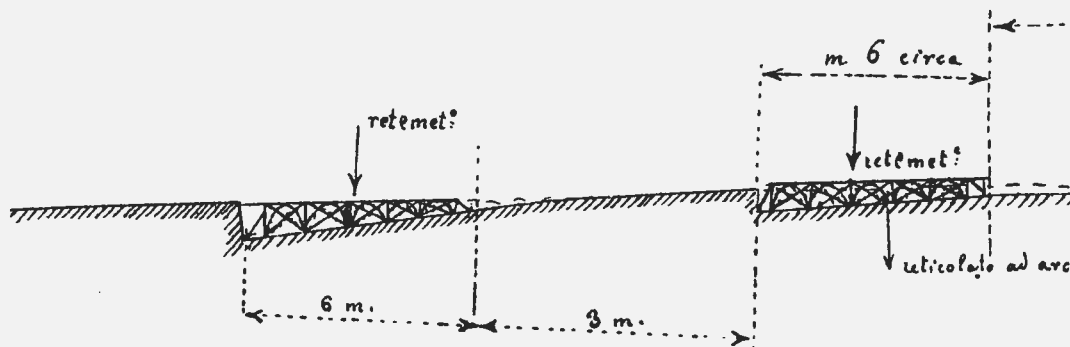
# Schema organizzazione ing





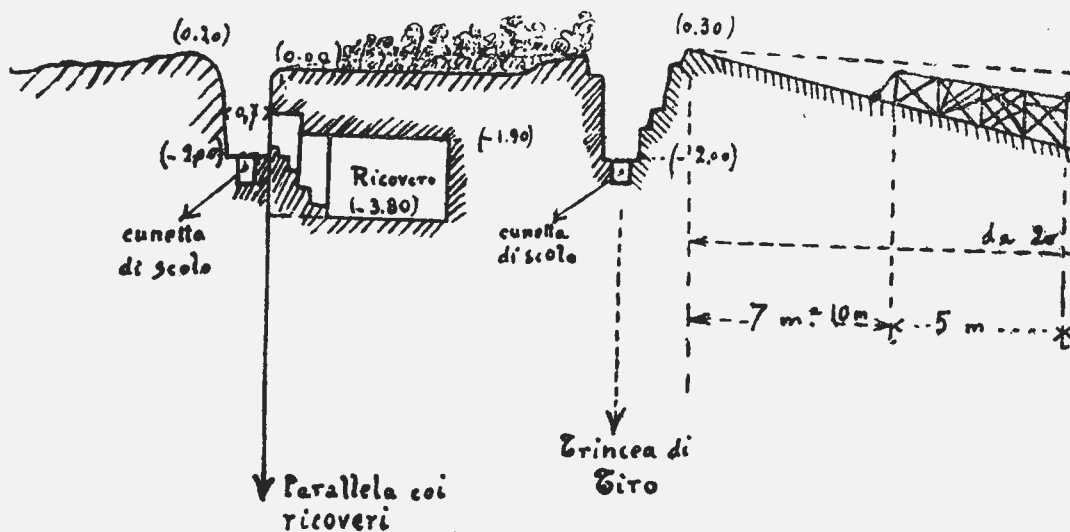
## Profilo della fronte

(terreno poco consistente - coltiva



## Profilo della fronte

(terreno argilloso compatto con qualche fi

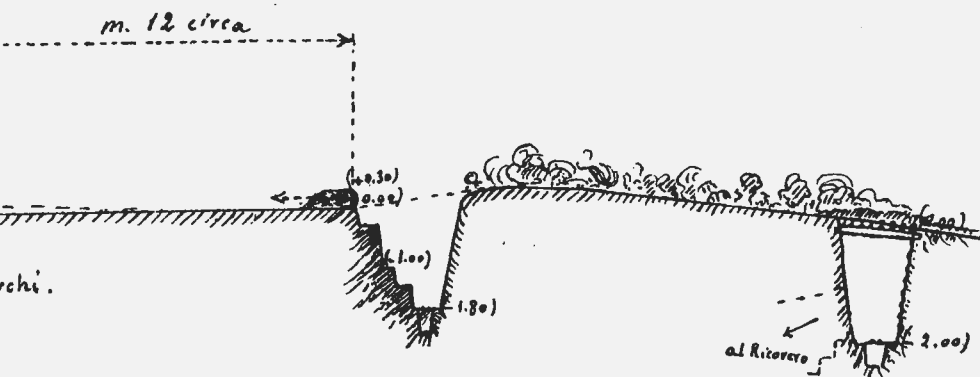




# te di un ridotto

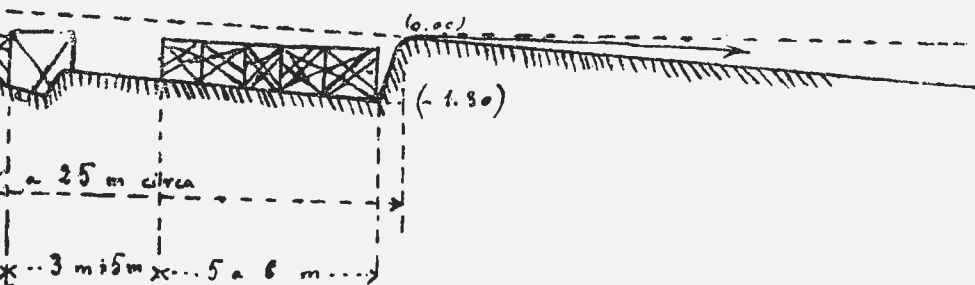
ato in alcuni punti marnoso)

(Schema non in iscala)



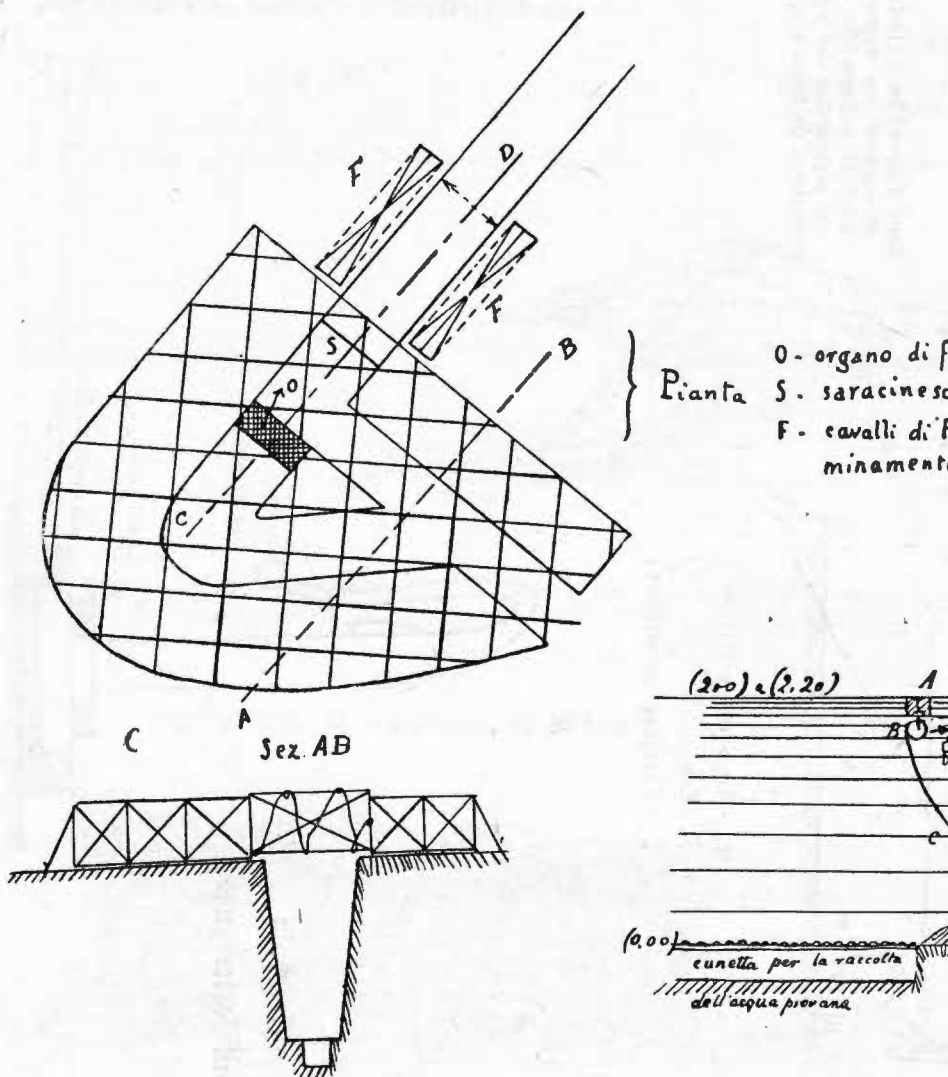
# e di un ridotto

filone di quarzo piromaco = selce)



# Particolare dell'organo di fiancheggiamento degli

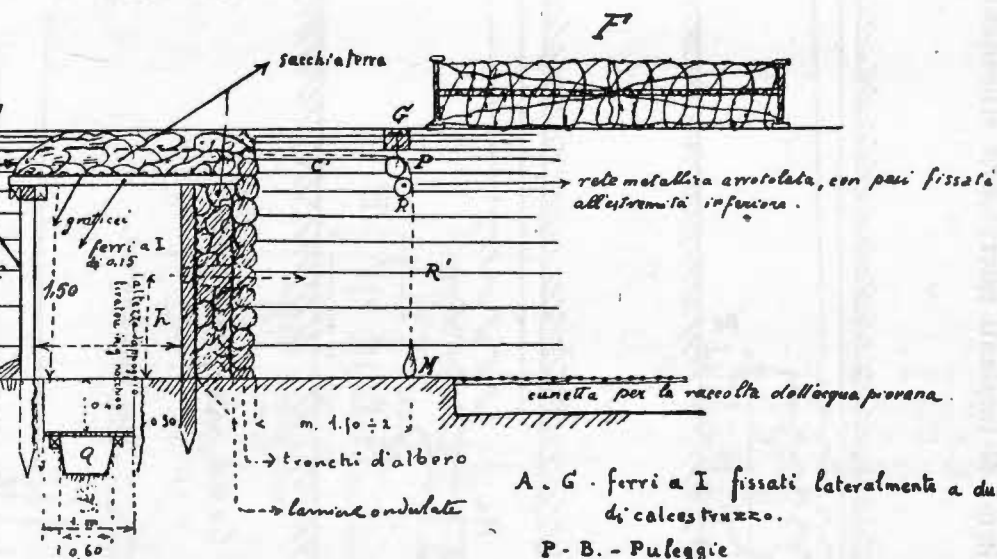
12 — L'Esercito italiano nella grande guerra — Vol. IV.



incamminamenti (Veggasi anche schema fig. tav. )

fiancheggiato per fucileria o mitragli  
sca a rete metallica  
Frangia per l'ingombro dell'incam-  
minamento sul dinanzi della Saracinesca.

Sez. C.D.



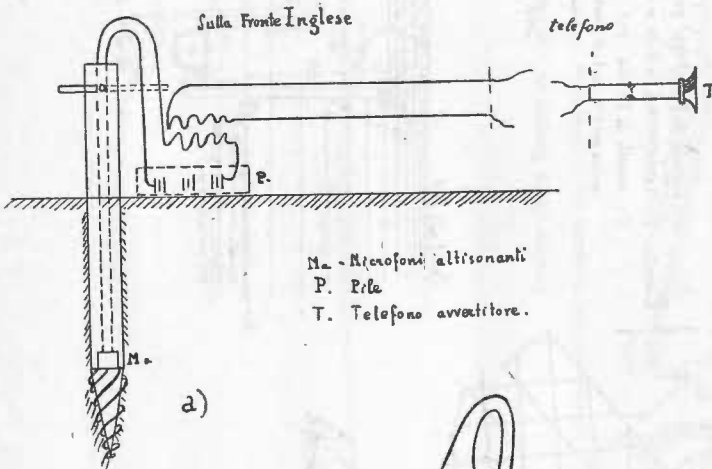
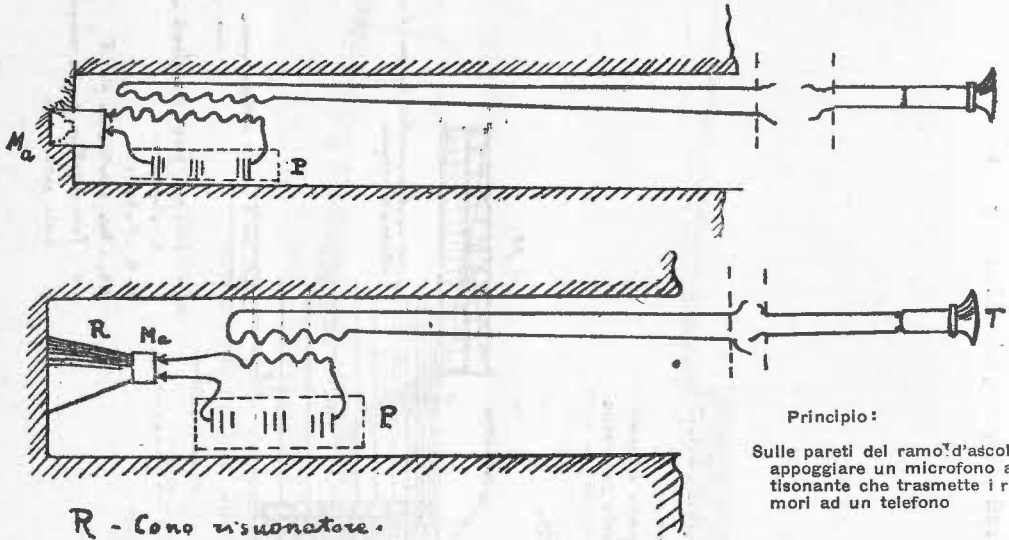
A . G . ferri a I fissati lateralmente a due blocchi di calcestruzzo.

P - B. - Puleggie

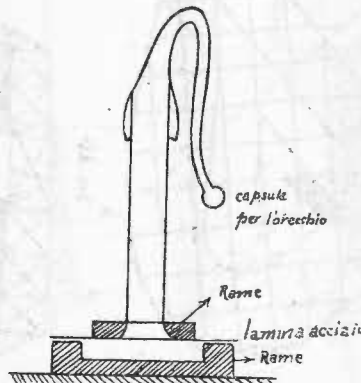
R - R. - Rete metallica con pesi  $N$

C - C' - fune metallica per la manovra della saracinesca

Schemi di impianti microfonici altisonanti per ascoltaioni nei rami di mina



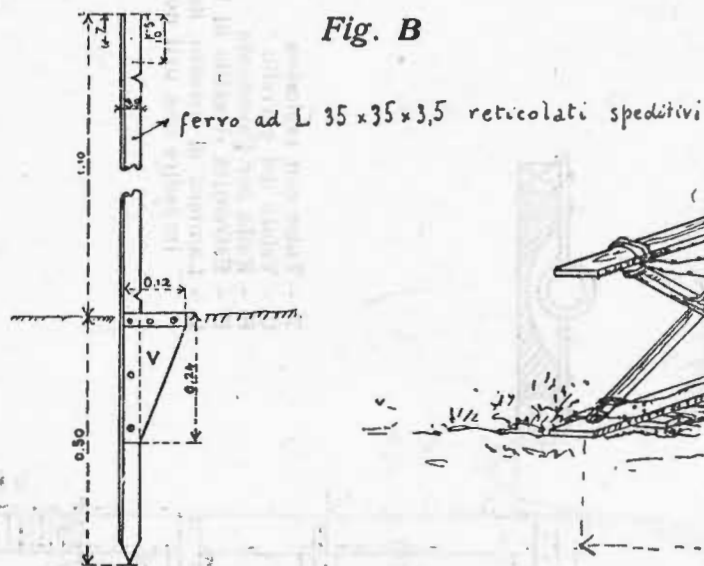
Schema di stetoscopio per ascoltaioni sotterranee.





**Tipo di paletto metallico con Vanga V  
per affondarlo quando si costruiscono**

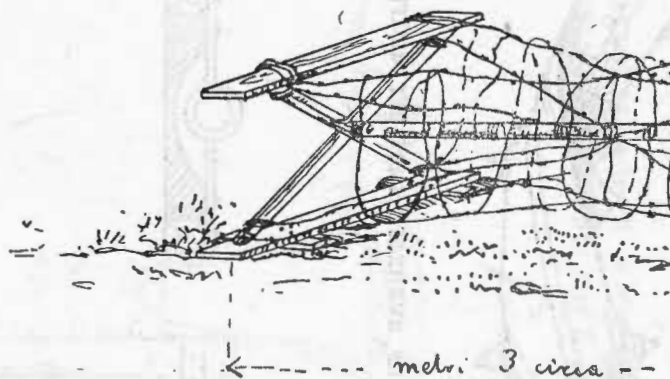
**Fig. B**



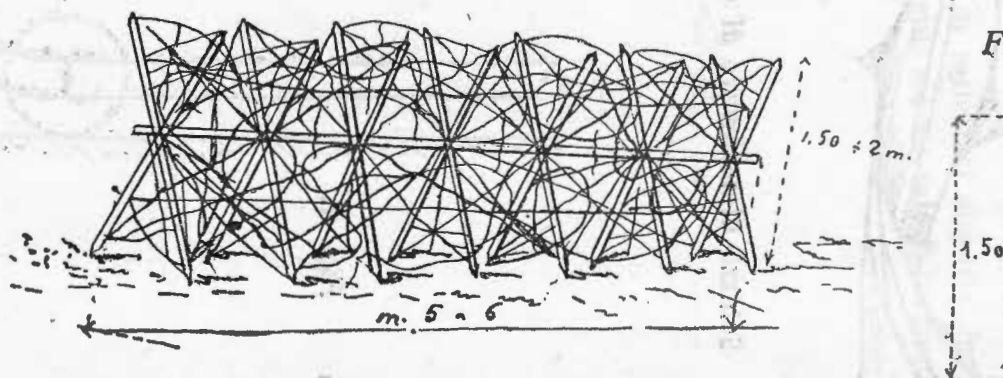
**Schizzo**

(pesante, per ch  
sbarramento c  
namenti)

È caratterist



**Altro tipo di « cavallo di Frisia »**



di un «cavallo di Frisia»

chiusura dei passaggi nei reticolati, per lo  
di strade, per l'ingombro degli incammi-

ntico il groviglio dei fili.....

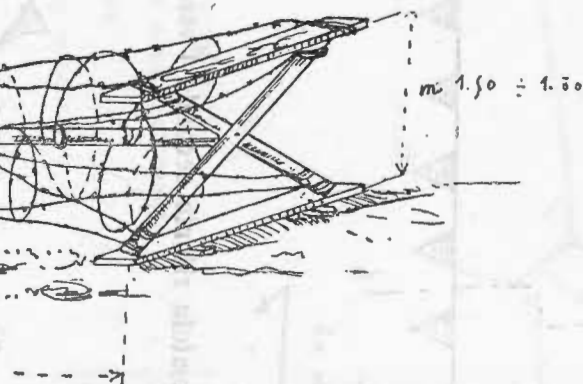
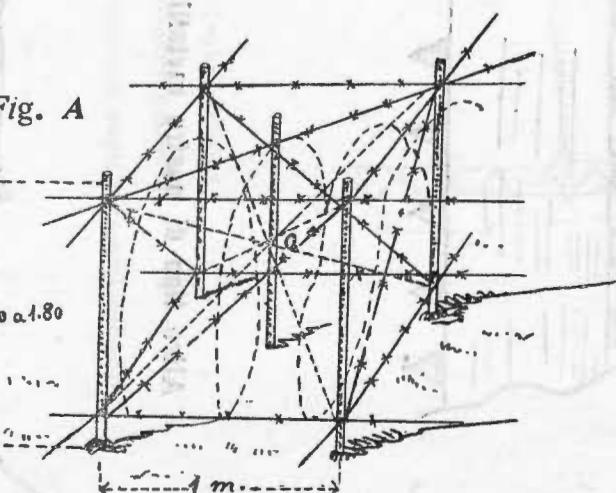
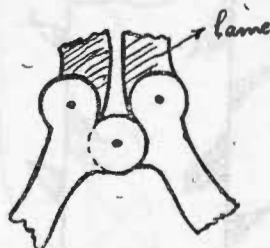


Fig. A



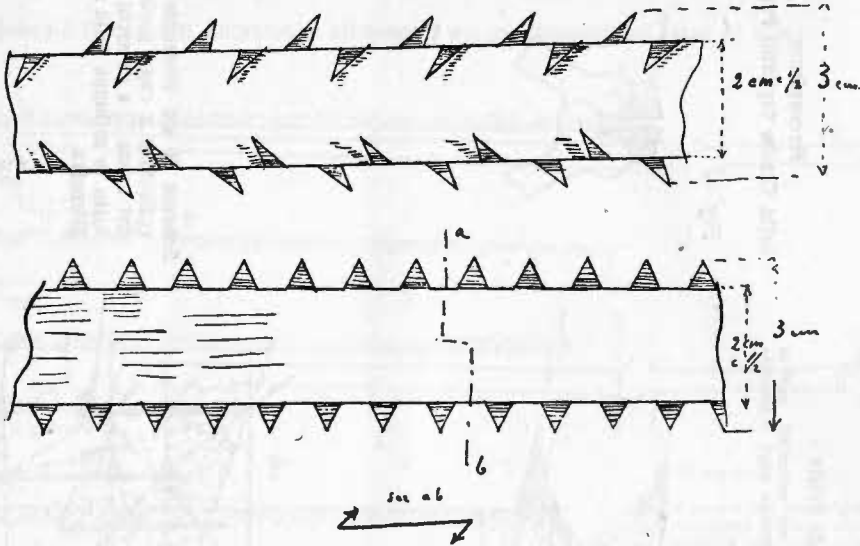
## Meccanismo della Cesoia tagliafili Peugeot

Fig. C

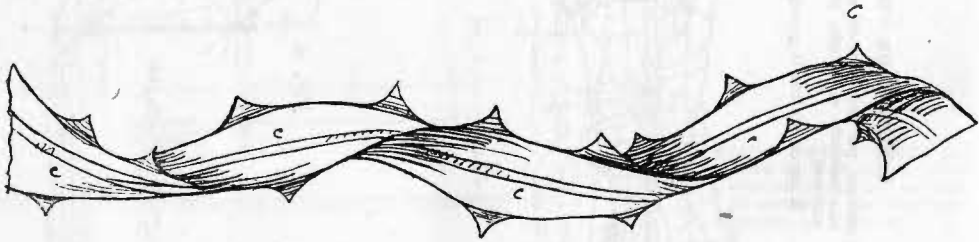


Schema di un elemento di  
reticolato a raggi partenti  
dal cento ○ e ad archi per  
tutto lo sviluppo della rete  
difensiva

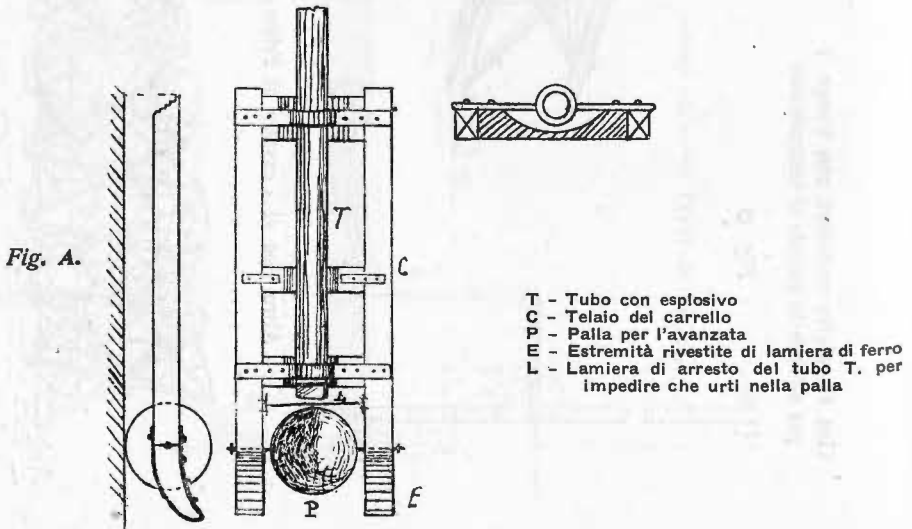
Nastri metallici (di latta) a sega per reticolati impiegati dai Tedeschi (visti nell'Artois)



Altro tipo di nastro metallico con costola ritorta secondo l'asse e con aculei

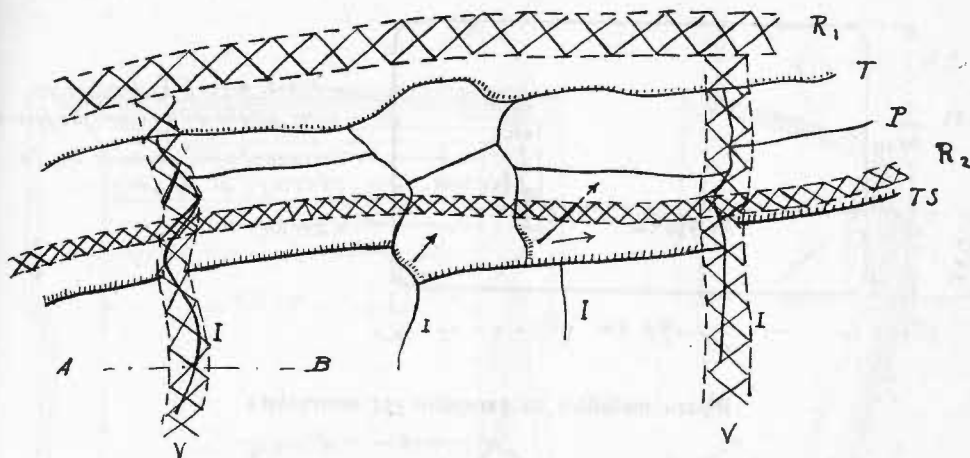


Schizzo dimostrativo di carrello per far avanzare tubi per distruggere reticolati





Schema in pianta



R<sub>1</sub> - 1<sup>a</sup> Zona reticolati

T - Trincea di combattimento

P - Parallela

R<sub>2</sub> - 2<sup>a</sup> Zona reticolati

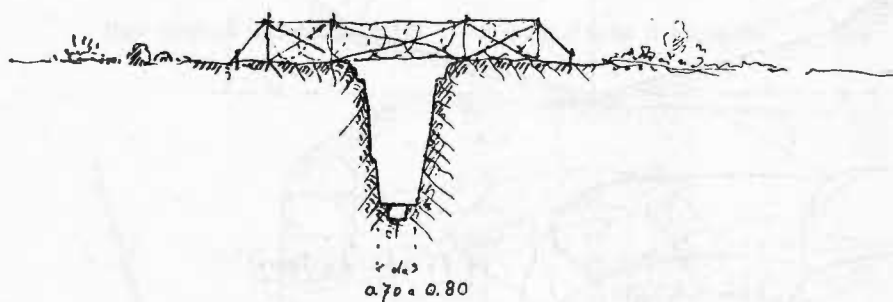
Ts - Trincea sostegni

I - Incamminamenti

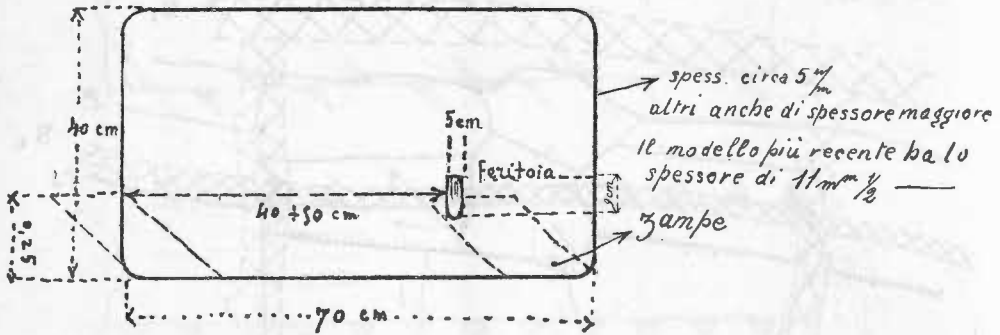
V - Reticolati sugli incamminamenti

Schema organizzazione di prima linea con zone di reticolati disposte, sia avanti alla trincea di combattimento che a quella dei sostegni, sia su taluni incamminamenti

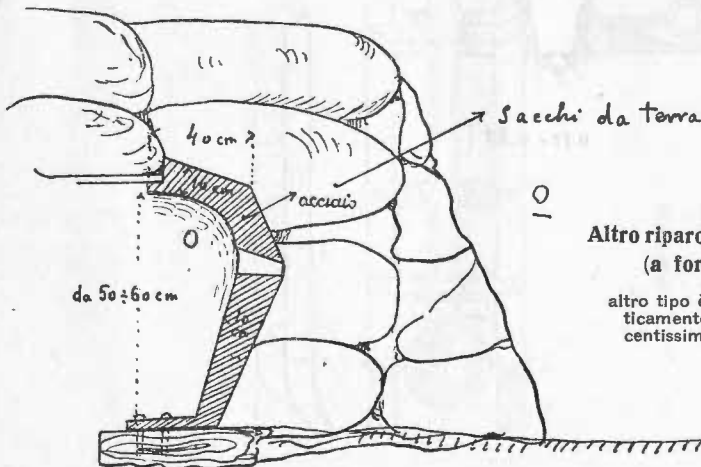
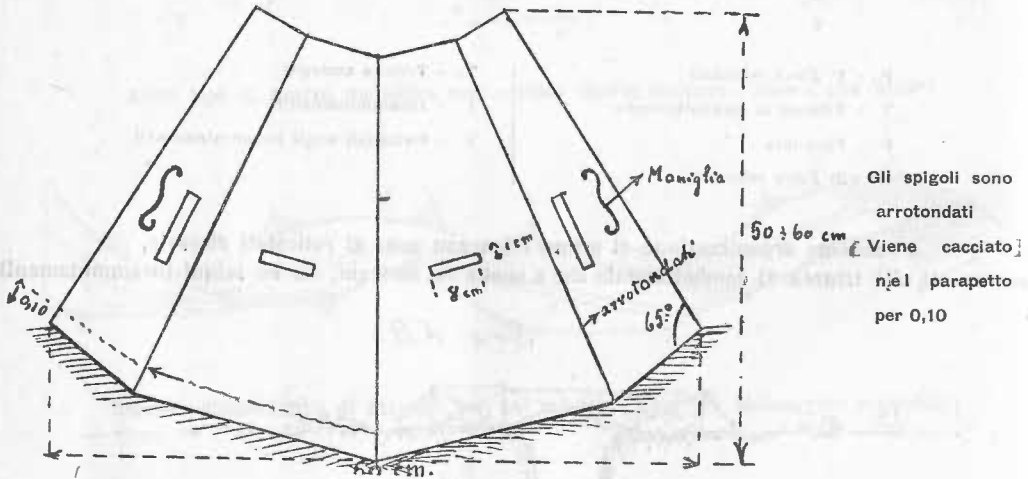
Sez AB



Scudo difensivo da trincea



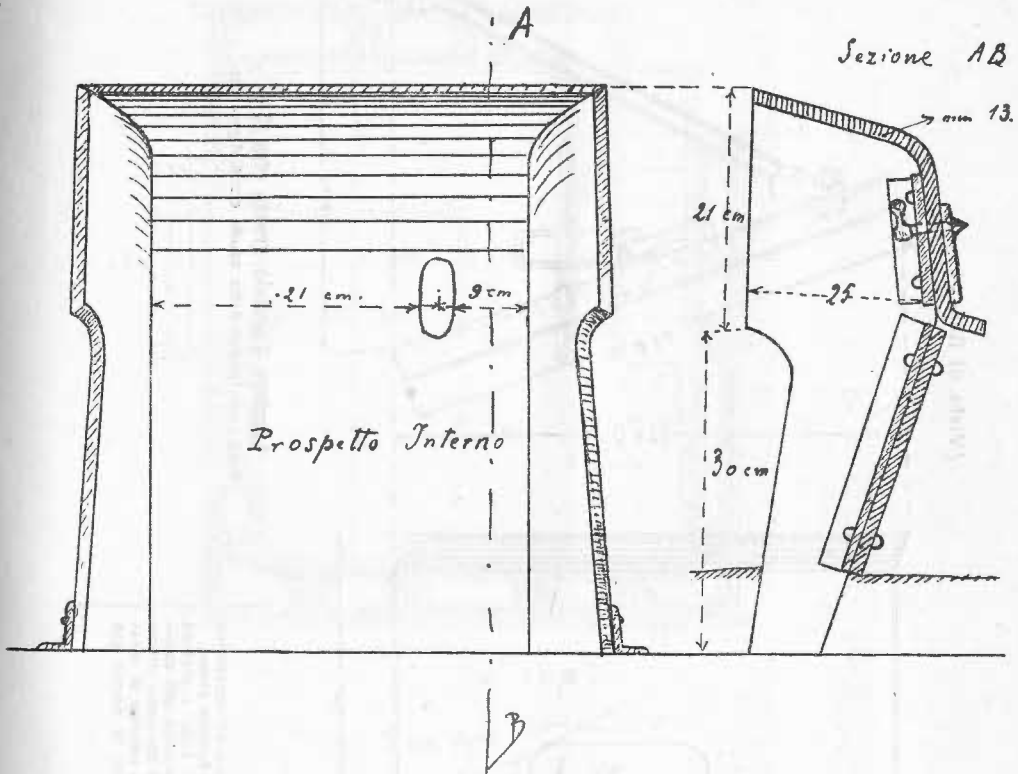
Riparo metallico da parapetto per osservatore



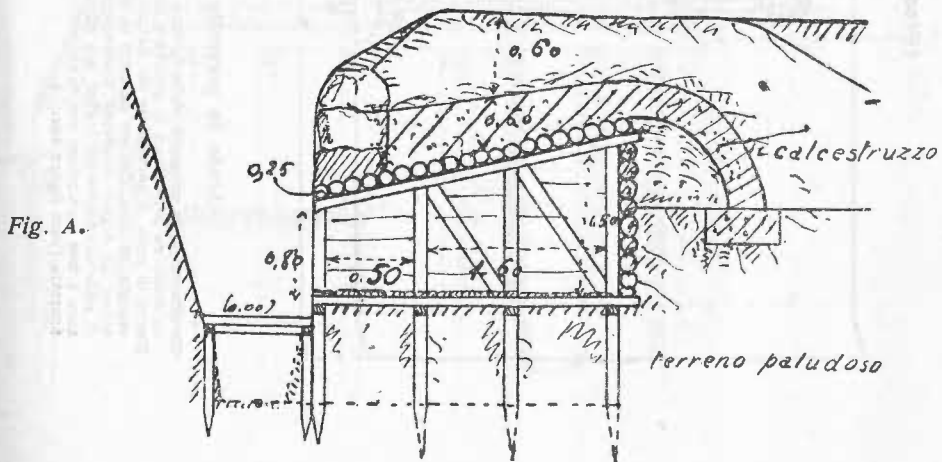
Altro riparo da parapetto per osservatore  
(a forma di piccola torretta)

altro tipo è quello rappresentato schematicamente nella figura della tav. 9 E recentissimo

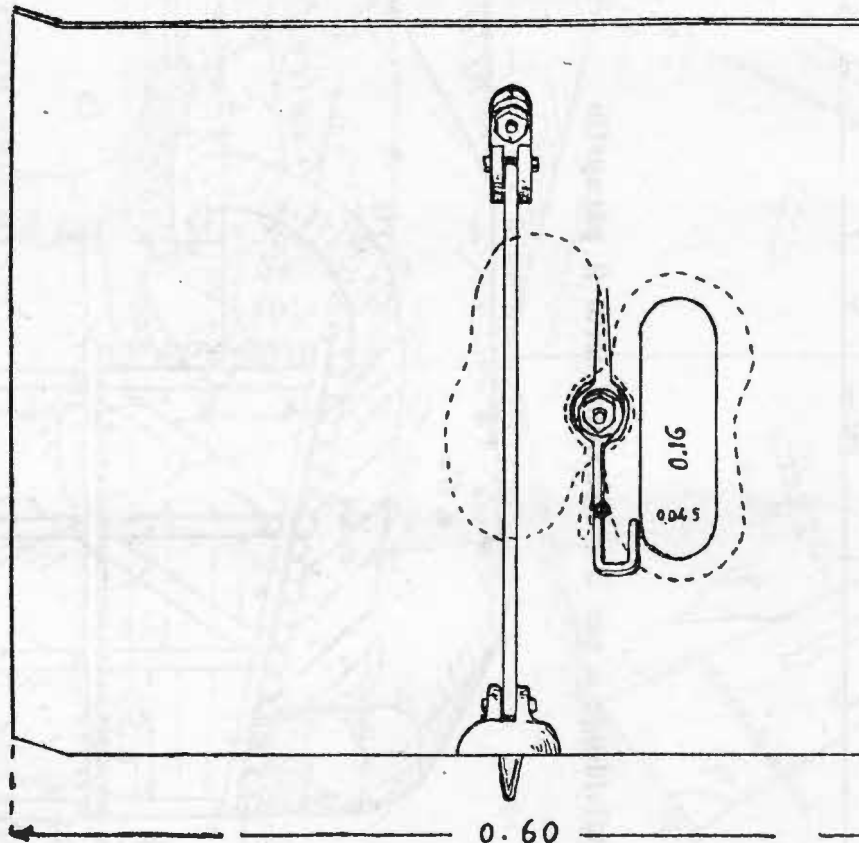
Riparo individuale da parapetto



Tipo ricovero individuale o per 2 ÷ 3 uomini sotto il parapetto



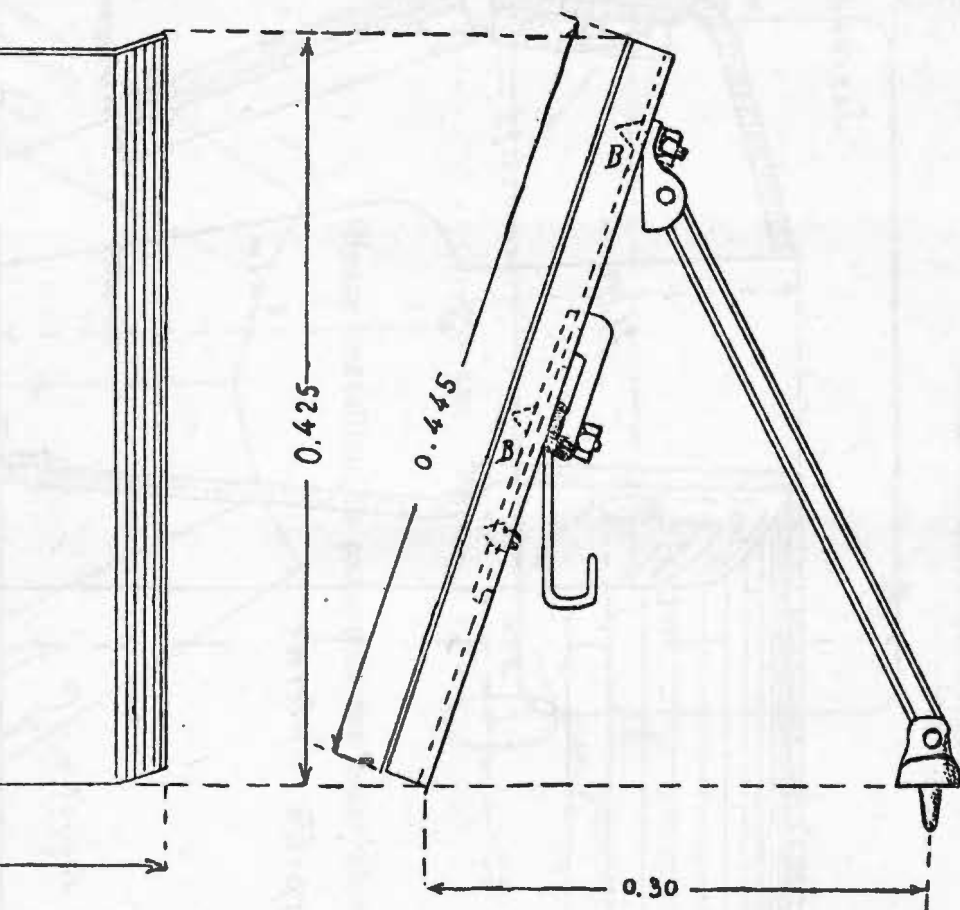
(Prospetto)



### Scudo da parapetto (Tedesco)

Caratteristica la chiusura della feritoia con schermo ad eccentrici in modo da permettere la graduale apertura della feritoia stessa. Degno di nota, il particolare dei bulloni a cono B, sulla superficie esposta al tiro. Ciò per favorire la sfuggita dei proietti che colpiscono tali organi di unione. L'esperienza ha dimostrato come ottimizzi il sistema. Anche gli Inglesi ora adotteranno tale sistema di chiusura e tale particolare per le chiodature. I Francesi lo hanno già adottato (vedi figura tav. ).

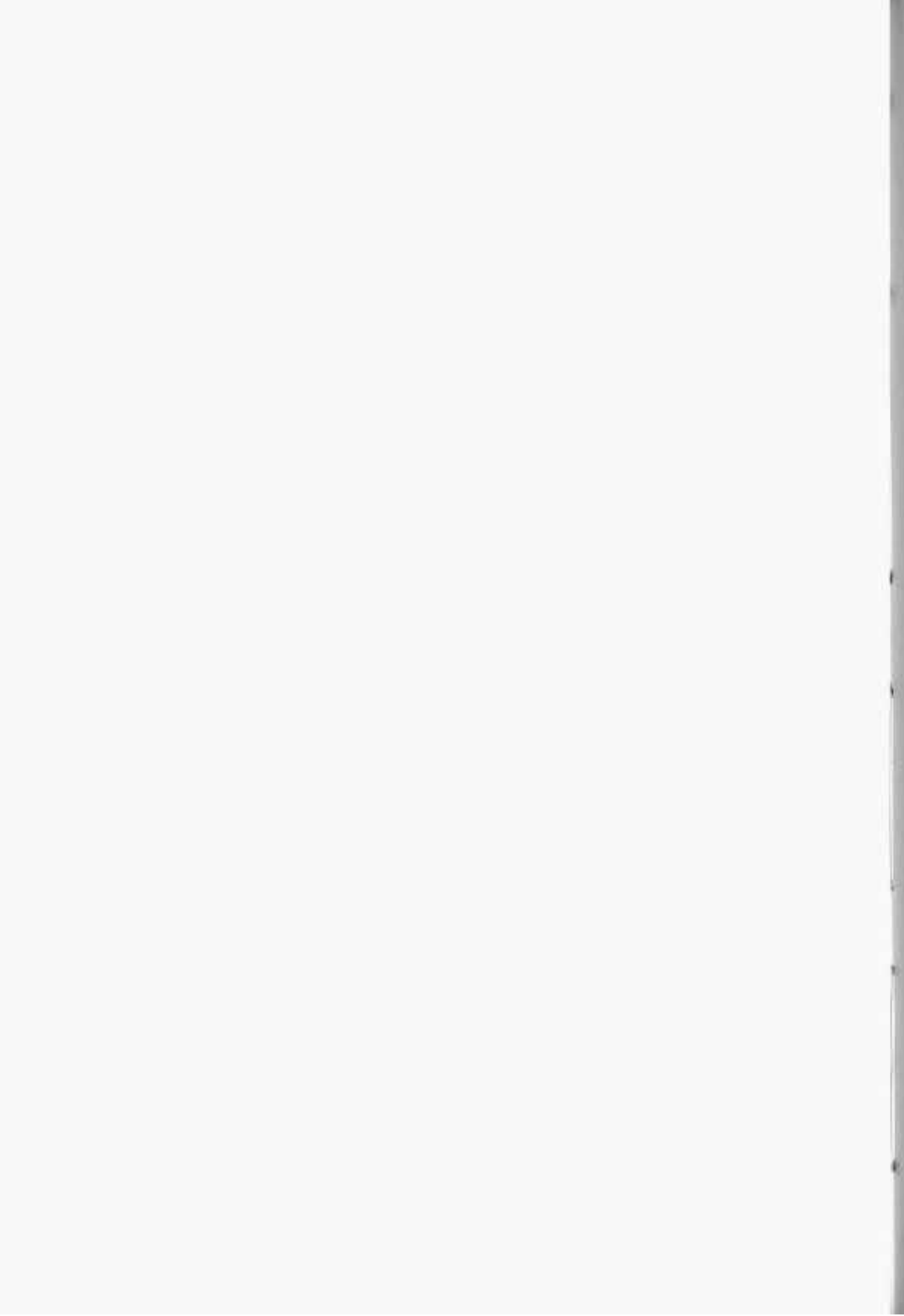
(Vista di fianco)



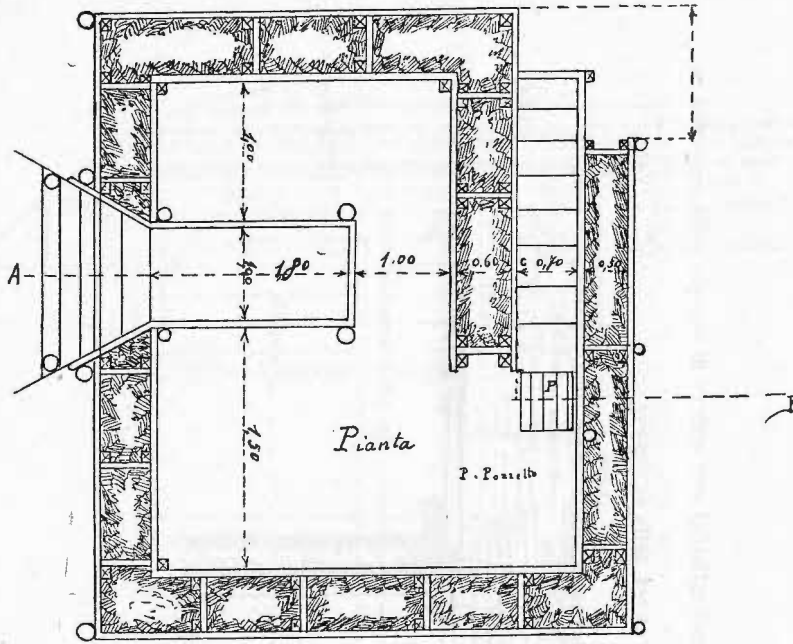
Lamiera d'acciaio grossa mm. 5

(Peso complessivo dello scudo circa Kgm: 13)

rico  
a.  
ficie  
lpi-  
mo  
niu-  
già

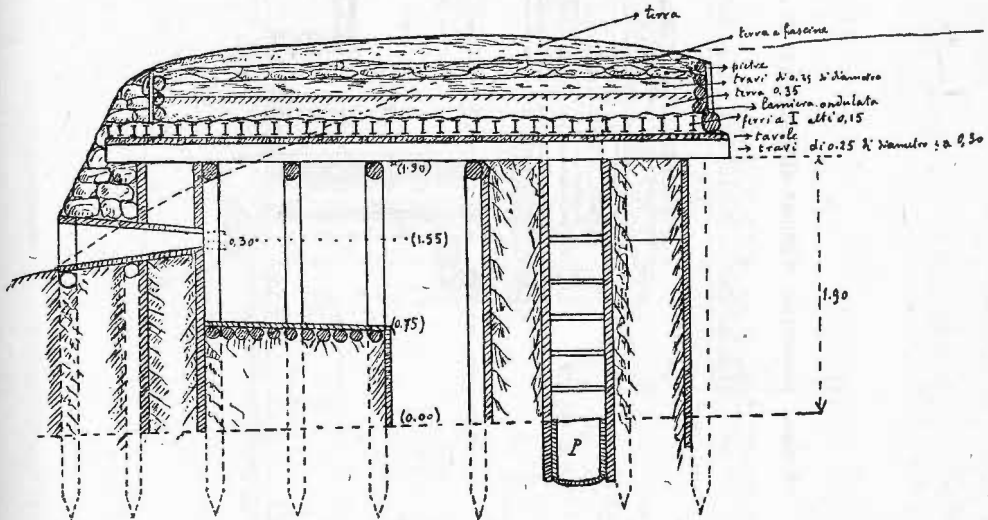


Schizzo schematico di un riparo per mitragliatrice

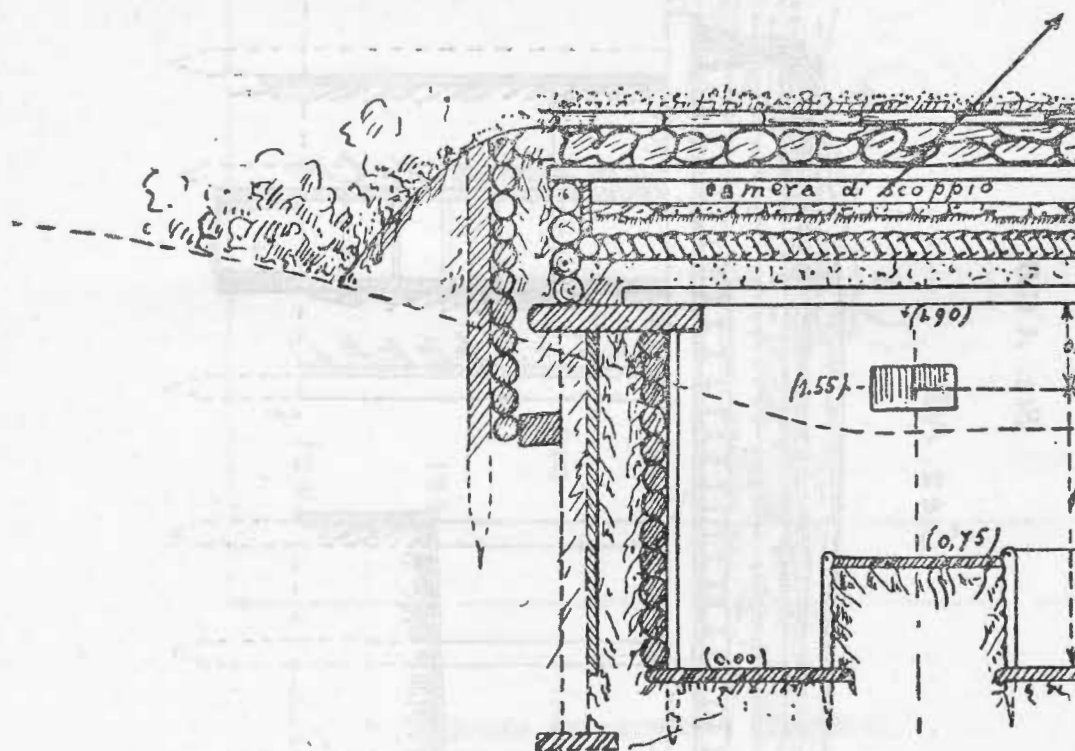


Sez. A C B

Sez. A C B



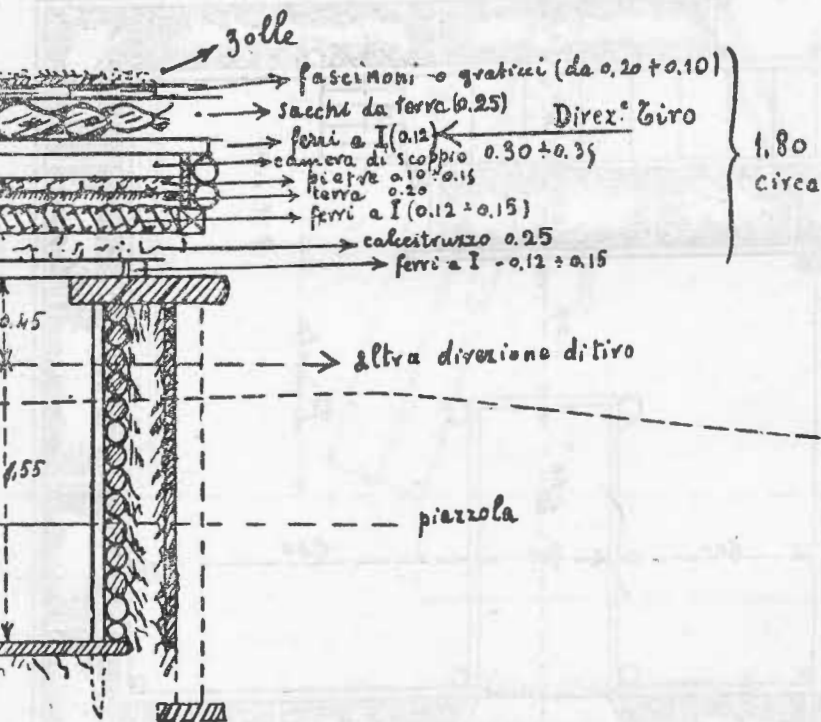
Sezione trasversale (Schizzo dimostrativo) di un riparo di

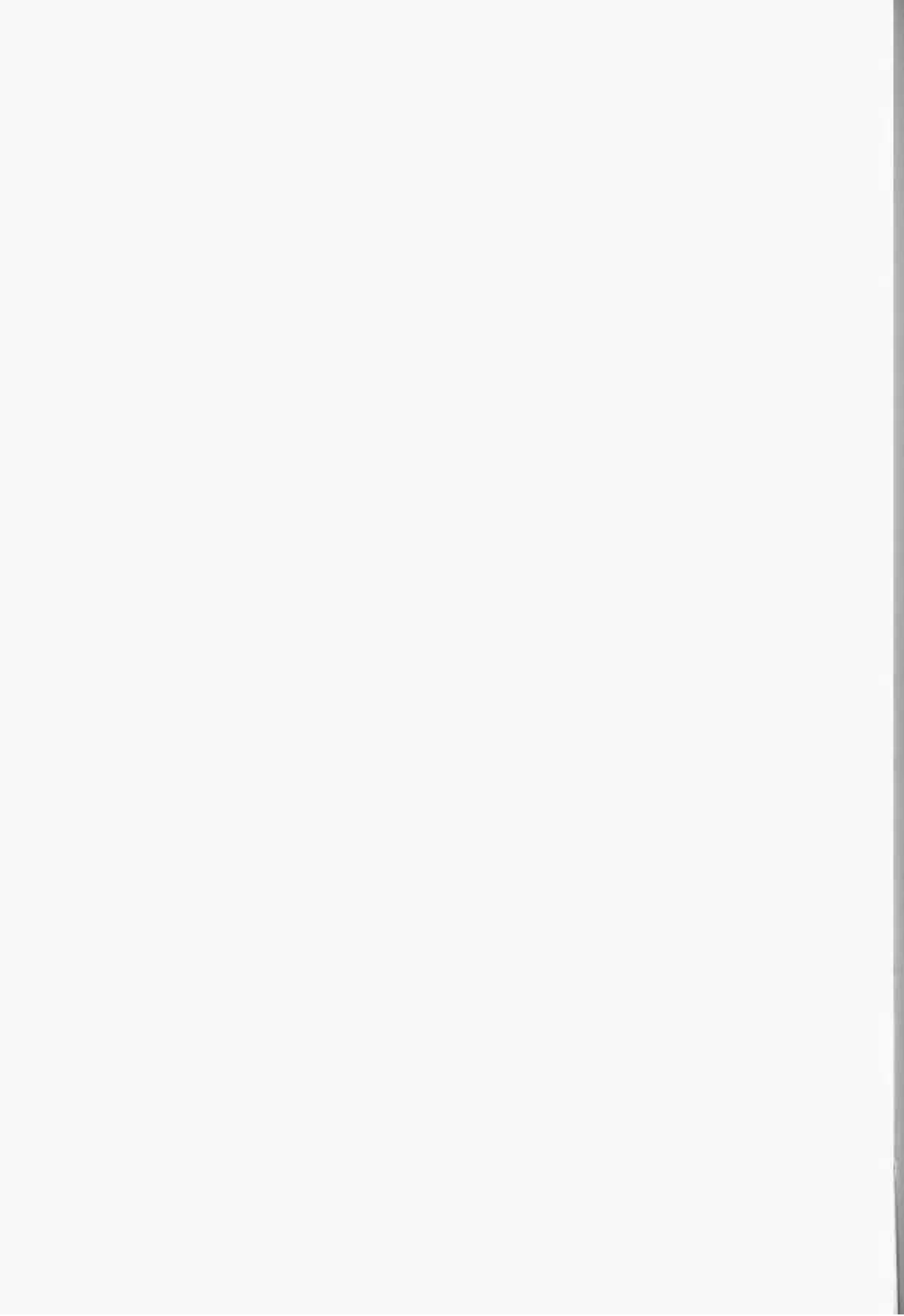




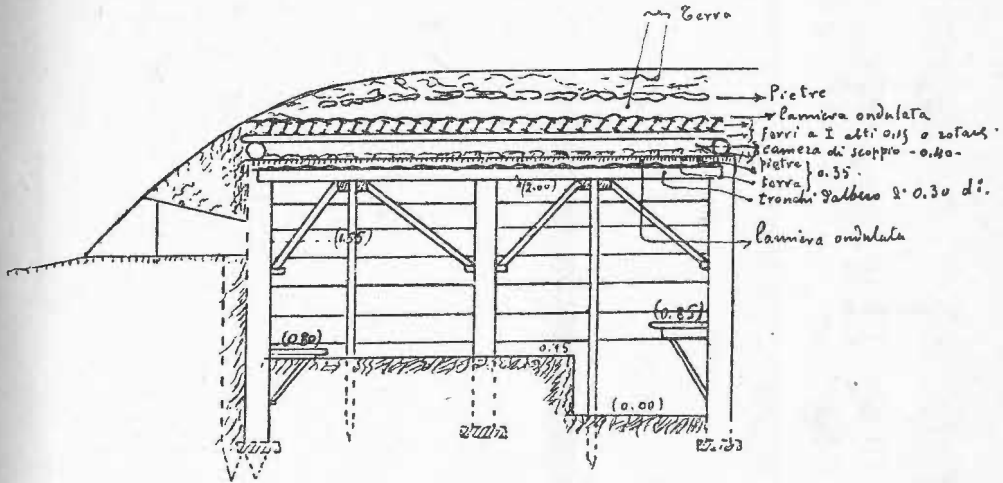
mitragliatrici con camera di scoppio nella copertura

camera detta di scoppio.



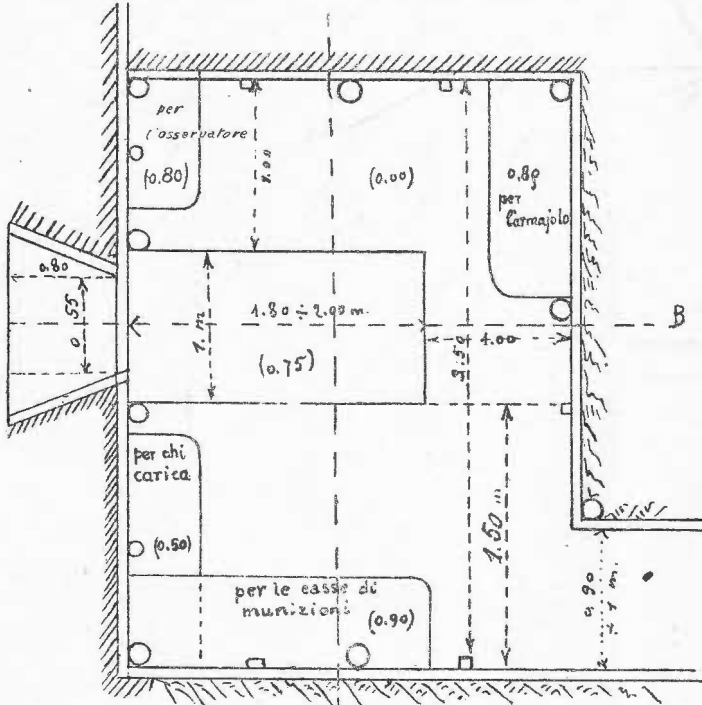


Sez. AB



Pianta schematica

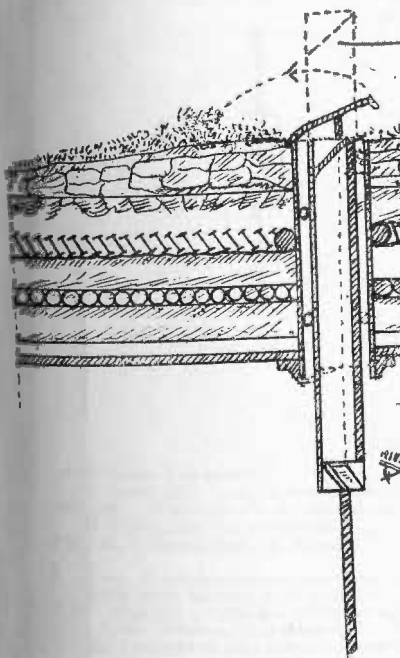
Schema di un riparo per mitragliatrici



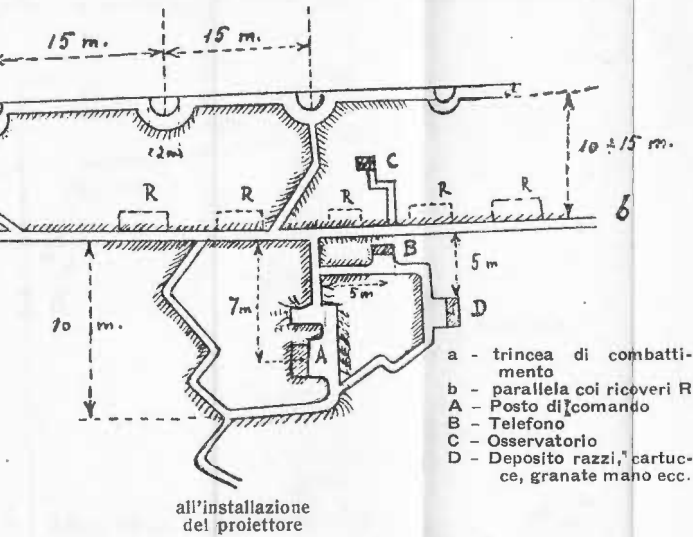
Orga



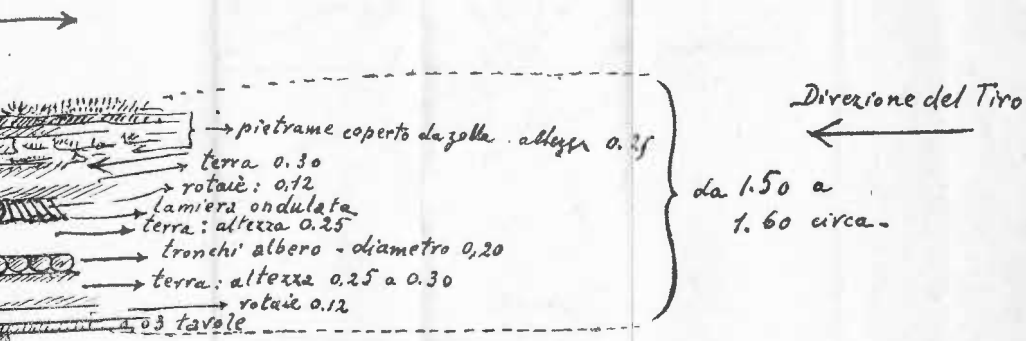
Schema della



anizzazione di un posto di comando di compagnia (Schema)



la copertura di un osservatorio con periscopio a 3 specchi (avechisse)



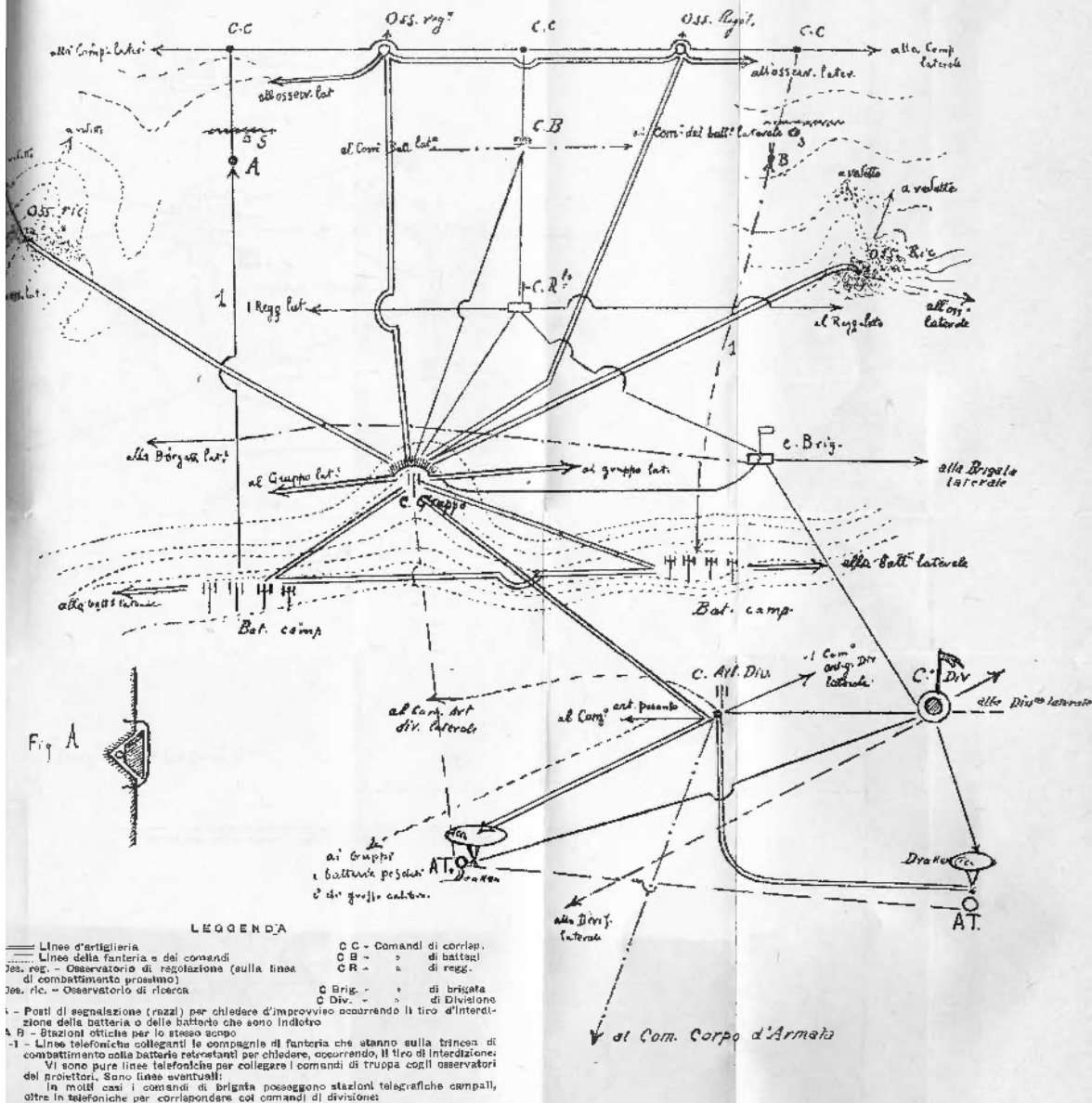
Nella direzione del tiro i ferri sono inclinati come nello schizzo. Gli specchietti del periscopio sono 3 disposti come in figura a)



Si trovano tali periscopi, negli osservatori dei comandi di compagnia e negli osservatori per la regolazione del tiro di artiglieria i quali si trovano in corrispondenza della parallela alla trincea di combattimento e della trincea dei sostegni in posizioni adatte;

### Schema comunicazioni telefoniche

(In corrispondenza della trincea di combattimento fino al comando di reggimento le comunicazioni sono a circuito interamente metallico cos) quelle d'artiglieria).



Schema comunicazioni telegrafiche e telefoniche di una divisione (Inglese)

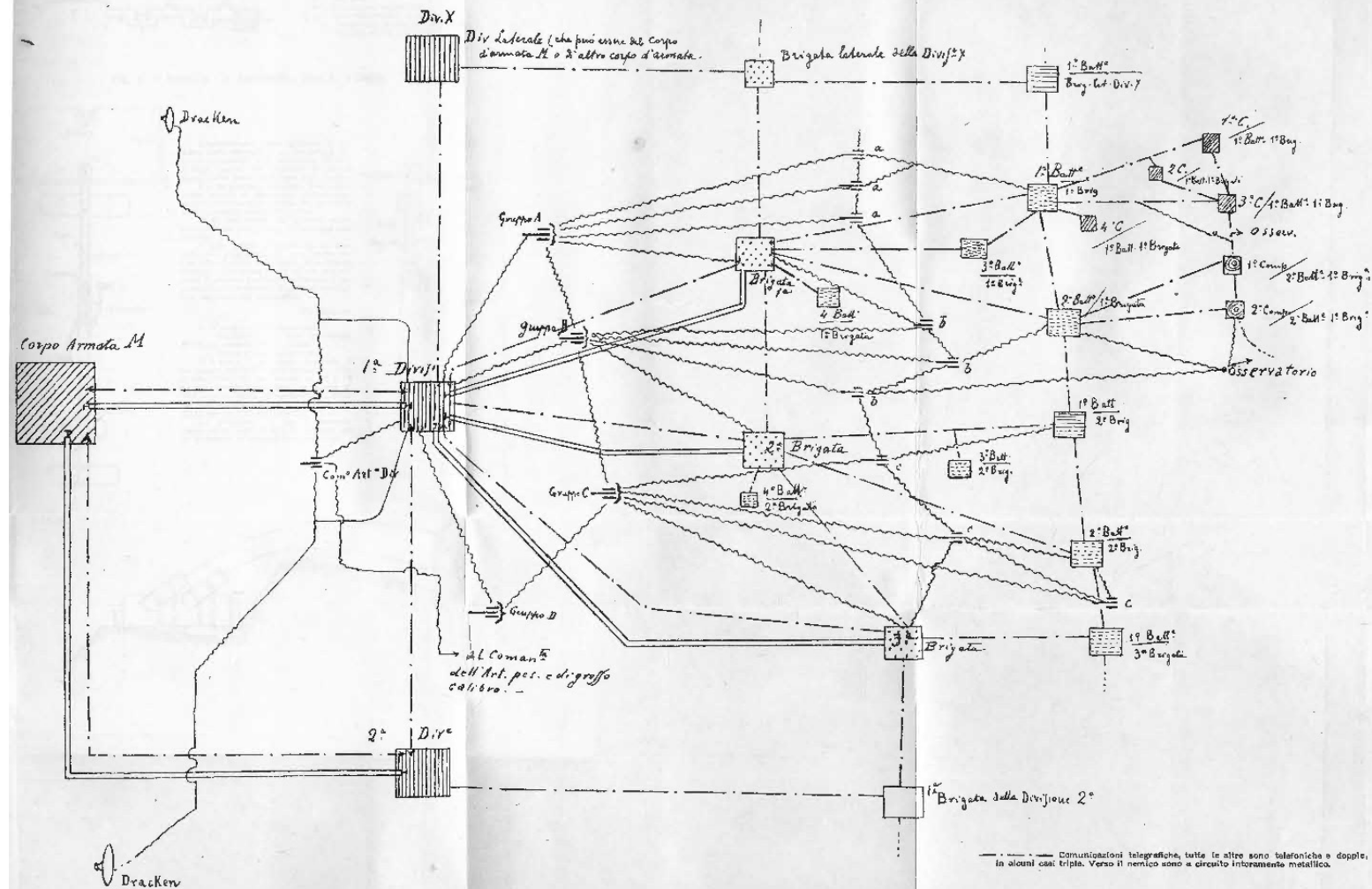
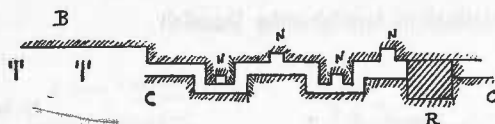




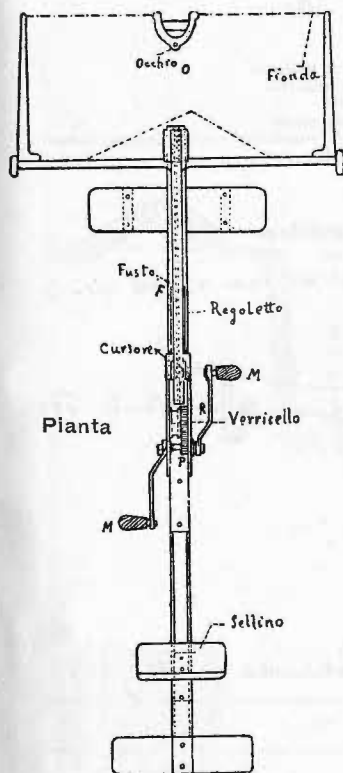


Fig. 1 — Lancia granate di circostanza



B - Batteria  
R - Magazzino munizioni  
C C - Camminamento alla zappa con nicchie di protezione per il personale porta munizioni

Fig. 2 — Balestra « la Sauterelle » tipo A. d'Imphy



L'accensione della granata si ottiene collo strappo di un cannello a frizione (ruguex) alla partenza. Perciò si lega l'anello del cannello al gancio posto nella parte superiore dello scatto. Per le granate incendiarie e soffocanti invece si comunica preventivamente il fuoco alla miccia con un porta fuoco, consta essenzialmente:

- di due molle che portano all'estremità dei loro bracci di flessione una fionda;
- uno scatto montato su un carrello che s'aggancia da una parte all'occhio O della cucchiara della fionda e fissato dall'altra parte ad un piccolo cavo di acciaio destinato a mettere l'apparecchio in tensione. Il cavo si avvolge sul tamburo del verricello;

Di fianco

- Il verricello comprende:  
1 pignone P con due manovelle M ed un arresto di sicurezza;  
1 ruota d'ingranaggio R;

- 1 fusto F in legno sopporta il congegno, porta il regolo metallico colla graduazione in centimetri da 40 a 76 su cui scivola il carrello. La tavola di tiro è pure fissata all'apparecchio. Essa da approssimativamente la gittata corrispondente alla graduazione.

La precisione di tiro è discreta: ogni cento metri lo scarto laterale ed in gittata è di circa 0,80 centimetri.

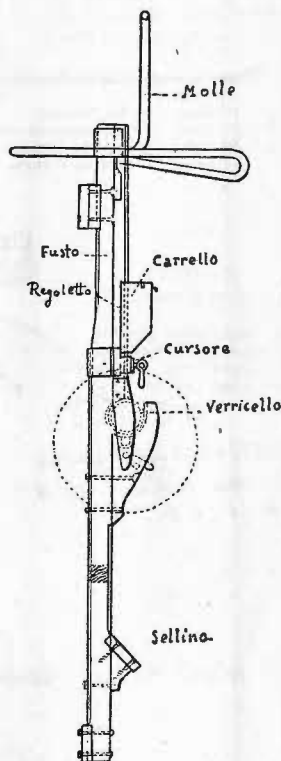


Fig. 3

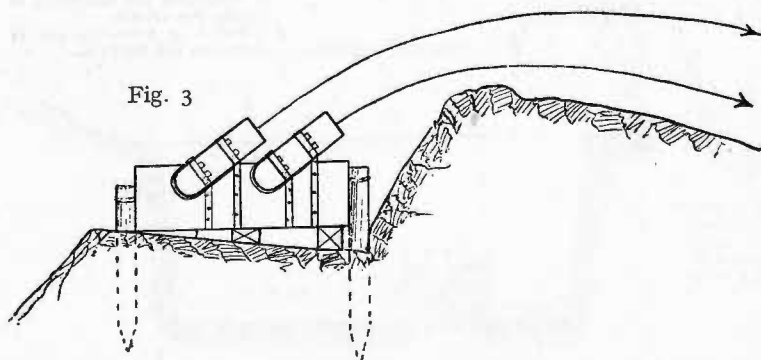
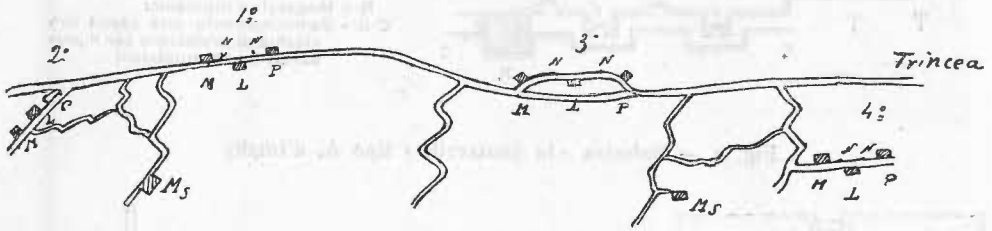


Fig. 1. — Schemi installazioni lanciabombe Dumézil



**Diversi modi di installazione dei lanciabombe Du-  
mezil:**

- 1° Caso - sulla trincea  
2° Caso - in corrispondenza di una comunicazione  
3° Caso - avanti la trincea  
4° Caso - dietro la trincea

Ms - Magazzino di sezione

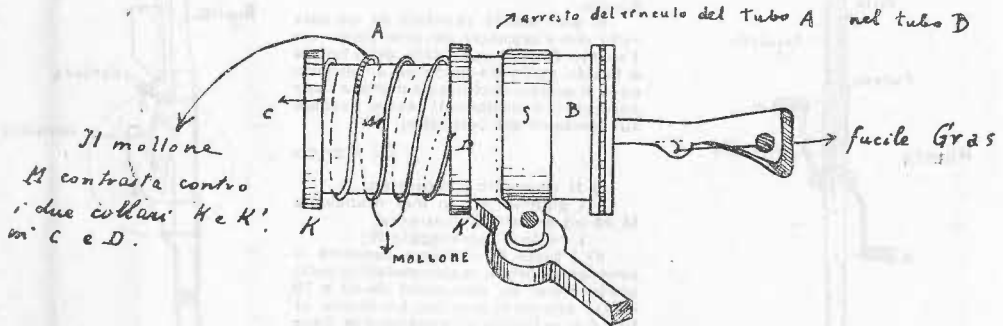
M - Deposito munizioni

L - Lanciabomba

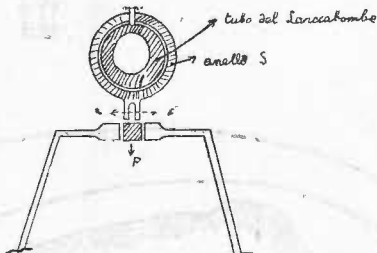
P - Ricovero personale  
N - Nicchia personale

N - Nicchie per munizioni (nello scarpa) interna del parapetto

**Fig. 2. — Schema lanciabombe a deformazione**



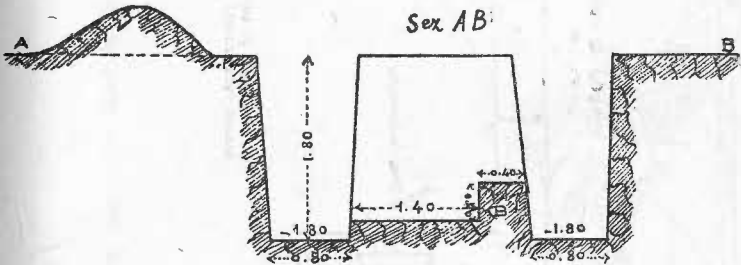
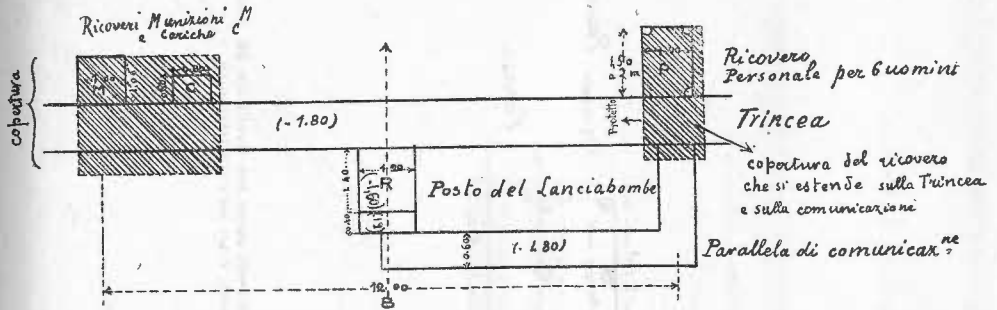
### Schema dimostrativo installazione del lanciabombe



xx' - asse attorno a cui ruota il congegno per assumere le volute elevazioni.

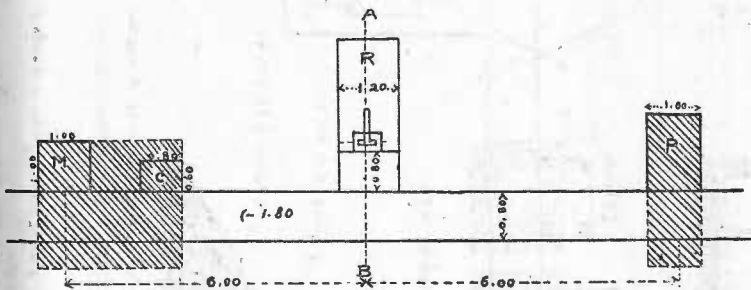
P - Perno di rotazione per la direzione del sistema,

Schema sistemazioni mortal-lanciabombe Dumézil da 58



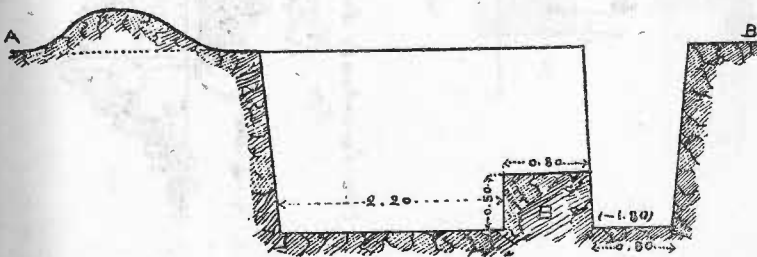
1° Sistema di appostamento

All'alto dello sparo gli uomini devono proteggersi coprendosi. Sul davanti del lanciabombe non devono esserci serventi.



2° Sistema

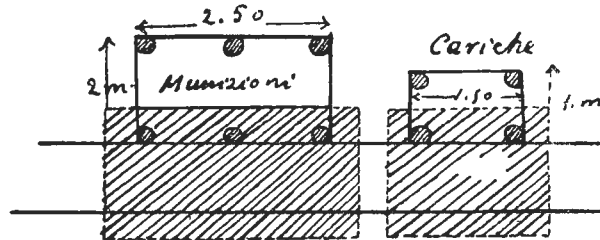
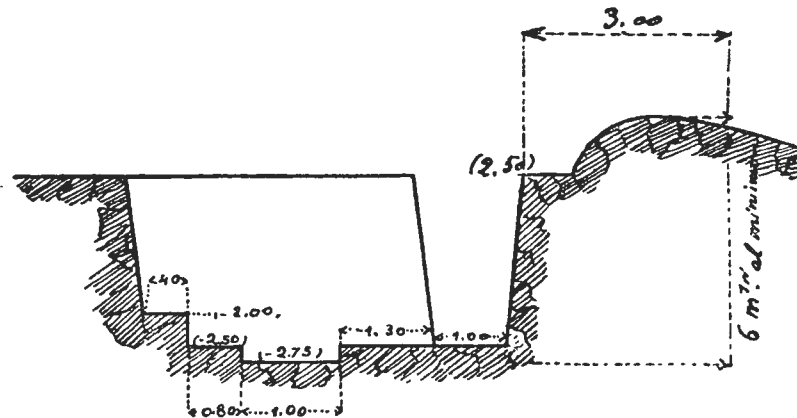
Copertura dei ricoveri



Solito sistema

Strato di fusti di 0,30 di diametro; terra per 0,35 circa; fusti di 0,30 di diametro; 0,50 cent. di terra e zolle.

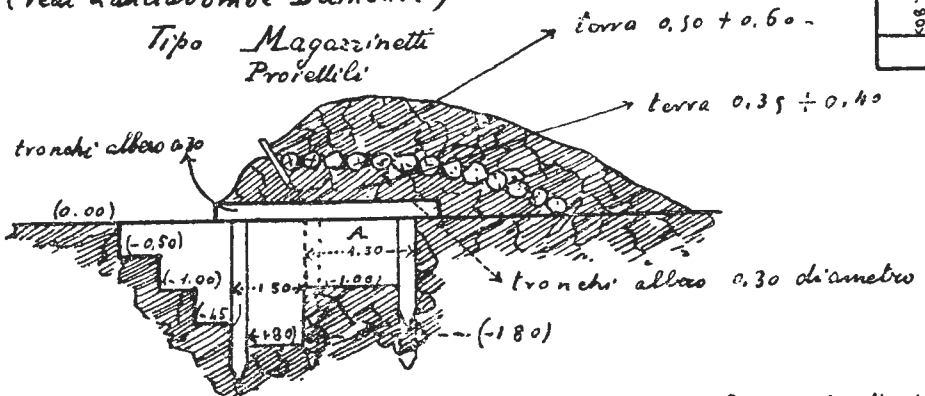
# Schema installazione 1



Copertura del solito tipo.

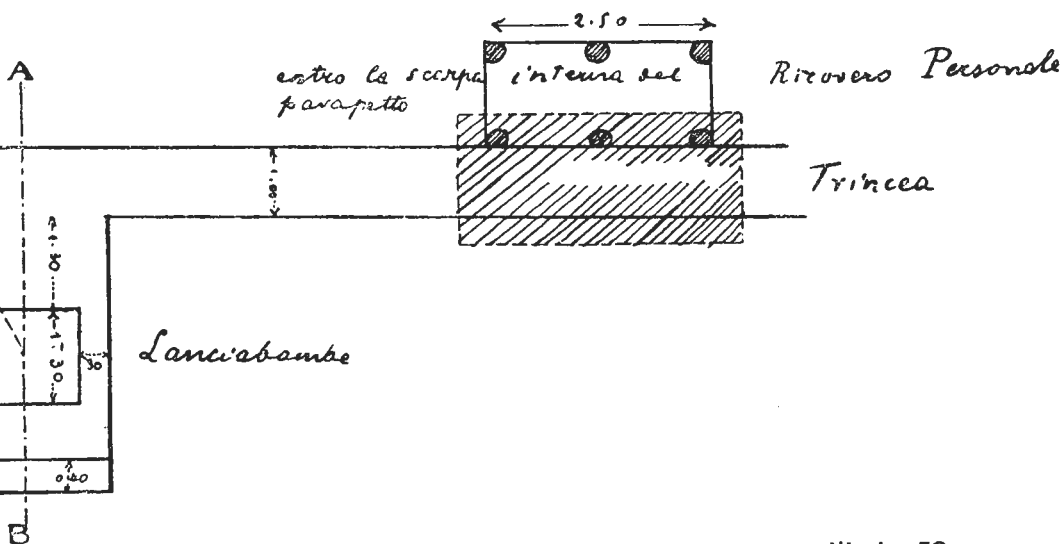
(Vedi Lanciabombe Dumexil')

Tipo Magazzinetti  
Proiettili



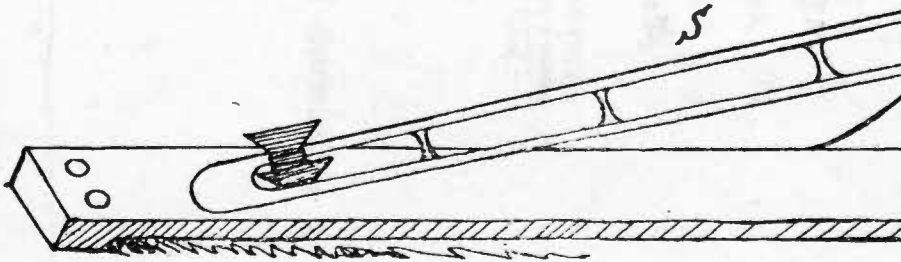
A (Segni punteggiati fino a livello (-1.00)  
tipo  
L indica lavoro personale.

# lanciabombe Dumézil da 240



Per l'impiego di tali lancieabombe come per quelli da 58 occorrono buoni osservatori ben postati e un servizio telefonico

## Schema di un lanciabombe in

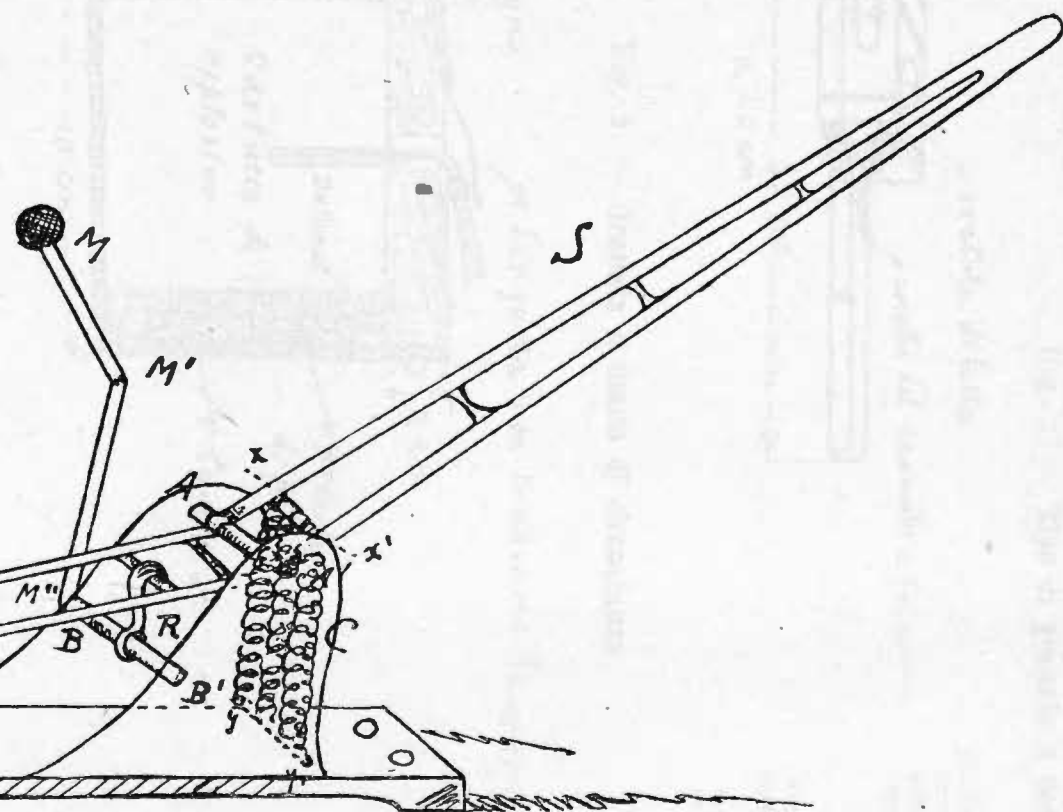


- A A' - Asse di rotazione dello staggio S porta
- B B' - Asse di rotazione dell'arresto R
- M M' M'' - Manovella e braccio per la rotazione de
- C - Magazzino di molle fissate in alto al ca
- P - Porta bomba

Lo staggio S si riporta dalla posizione 1 a quella 2  
stirando l'asse A A'

Portata dell'ap

inglese tipo « The West Bomb Trower »



dell'asse B 3' e disimpegno dell'arresto R  
alastrello x x' ed in basso, secondo y y'

2 per mezzo di una leva con testa a forchetta che viene ad inve-

pparecchio m: 200 ed oltre

Segue ALLEGATO N. 15 — TAV. XXI.

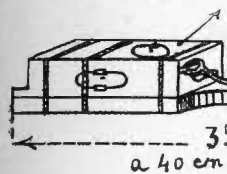


Fig. 2. —

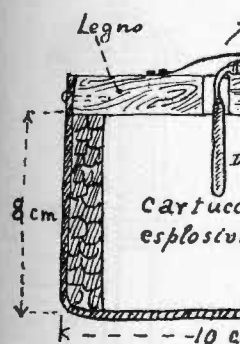


Fig. 4

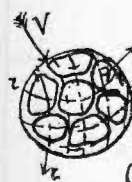


Fig.

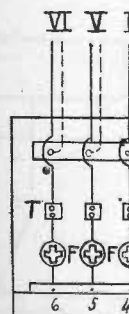




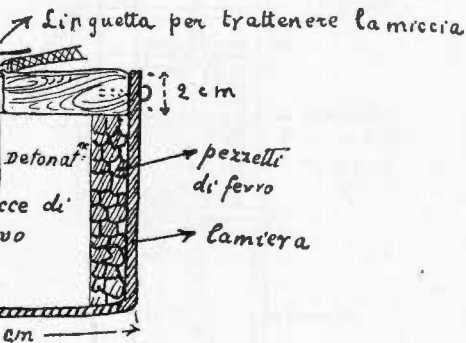
Fig. 1. — Tipo di granata a mano a spazzola



Contiene esplosivo e pezzi di ferro. — Siccome gli scoppi possono danneggiare anche i lanciatori così è prescritto ai medesimi di gettarsi a terra dopo il lancio o di effettuarlo dal coperto.

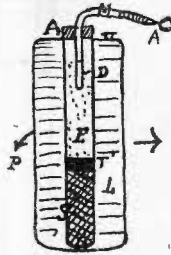
numero 6 indica la durata in secondi di combustione della miccia. Tale indicazione viene messa su tutte le granate.

— Granata a mano di circostanza



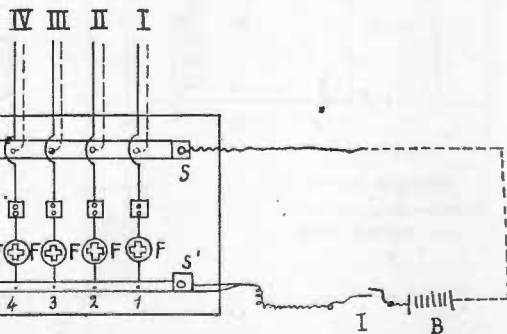
sferetta di vetro  
granata lacrimogena  
con elementi S di ghisa  
costrette in una reticella  
...  
(I pezzi di ghisa provocano  
attori, anche se è molle  
no cadendo la rottura del  
vetro -)

Fig. 3. — Granata a mano incendiaria di circostanza



A canello a frizione  
T tappo di legno  
M Miccia  
D Detonatore  
E Esplosivo  
T tappo di legno  
S sostanza incendiaria  
L liquido infiammabile  
P lamiera di ferro verniciata interna =  
pente di bitume giudaico

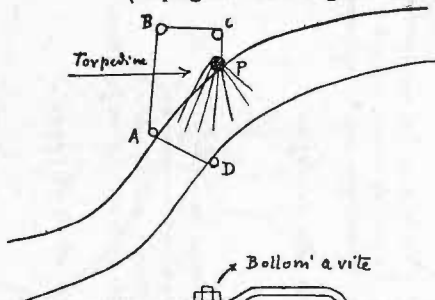
Fig. 5. — Schema quadro di distribuzione per accensioni gruppi di mine



B - Batteria di pile o di accumulatori  
I - Interruttore  
F - Fori per le spine  
S } Serrafili  
S' }  
T - Tavoletta in legno

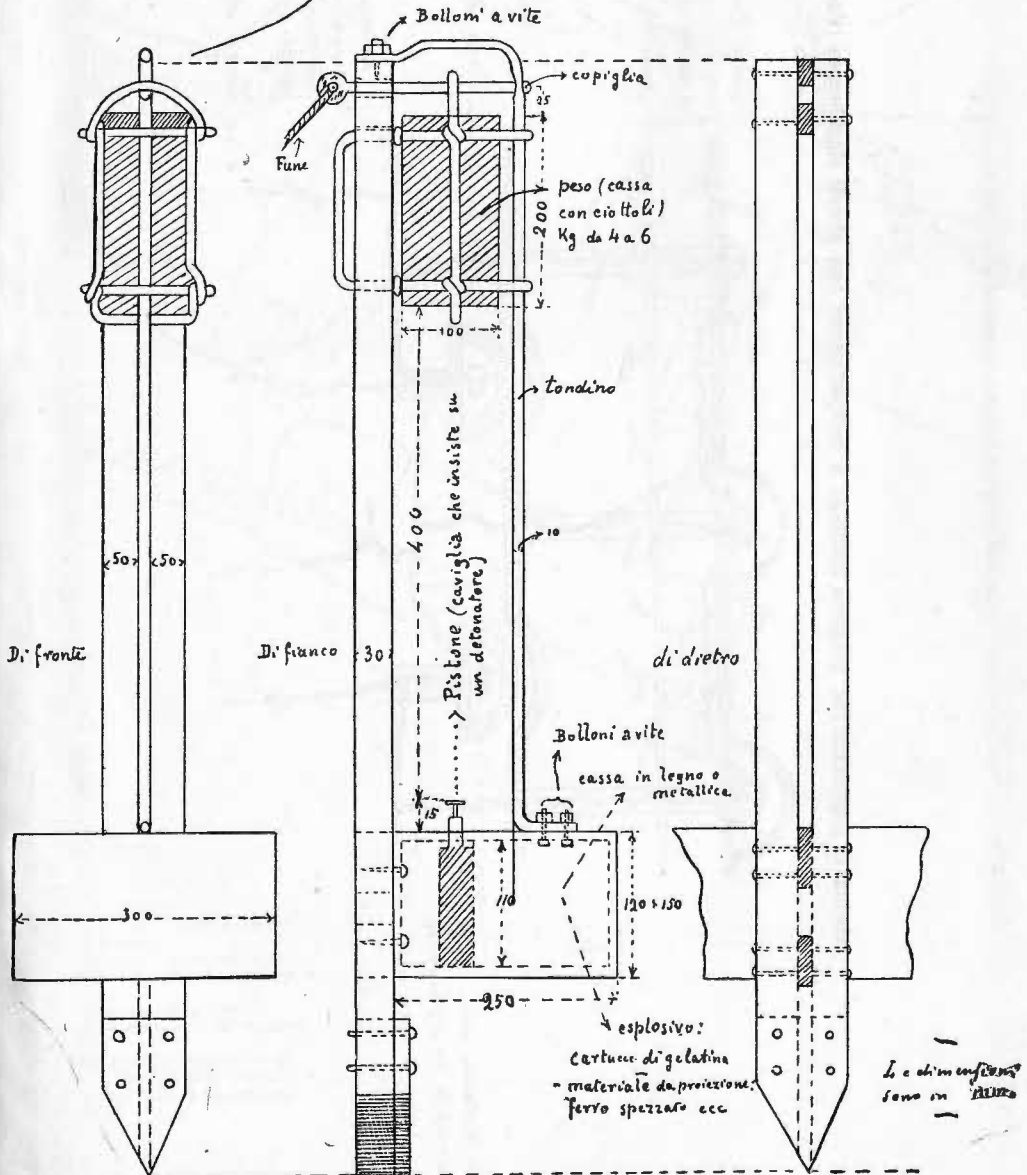


**Dispositivo per improvvisare una torpedine a strappo ed a caduta  
(impiegato nelle organizzazioni francesi)**

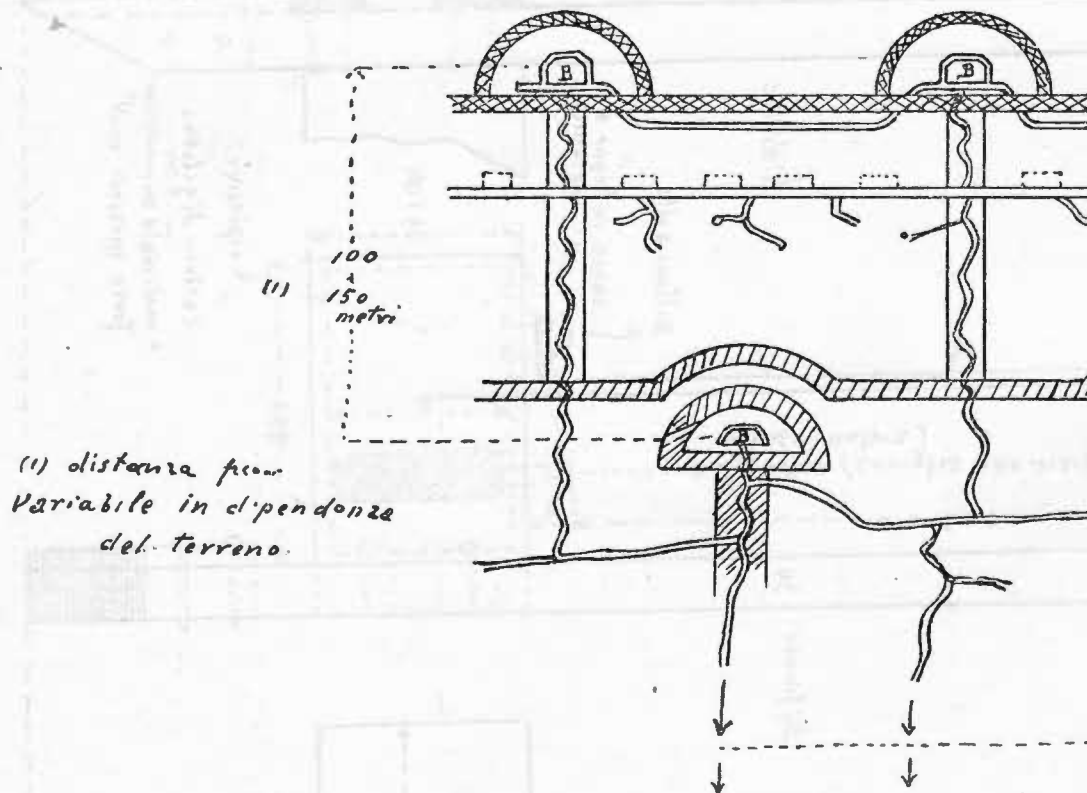


Di notte :

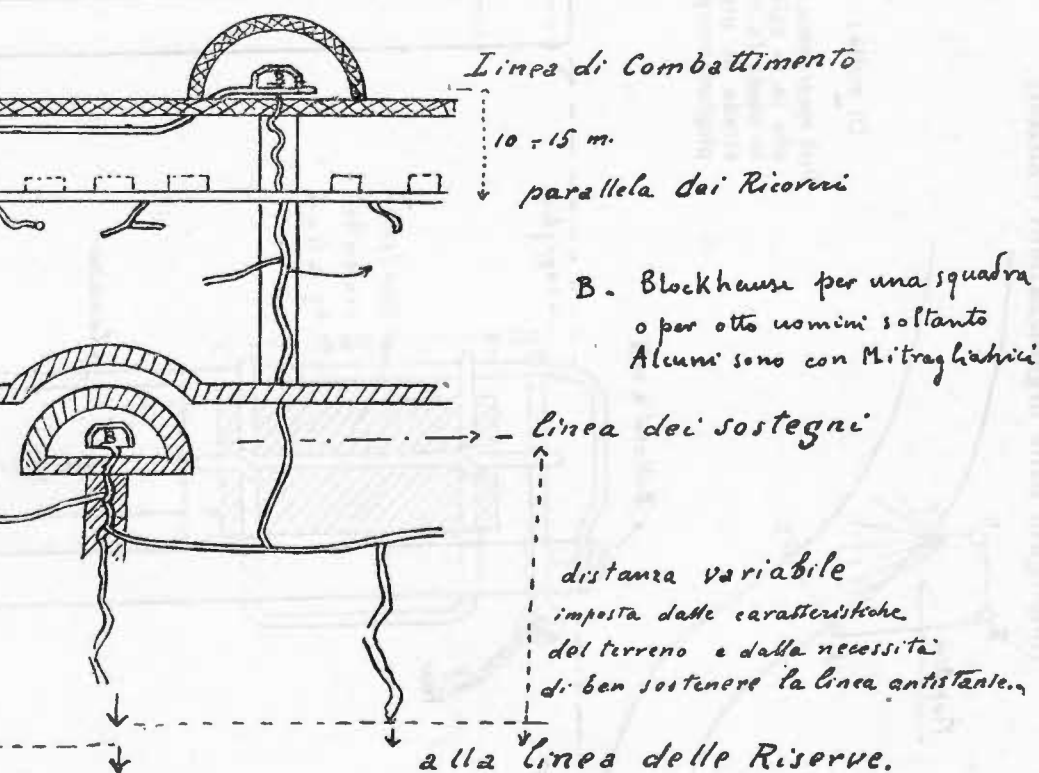
Può essere resa automatica unendo la corda che la fa agire ad un filo di ferro teso, in basso (e mascherato), in traverso alla strada da proteggere. In tal caso si impiegheranno pulegge di rimando: A,B,C,D



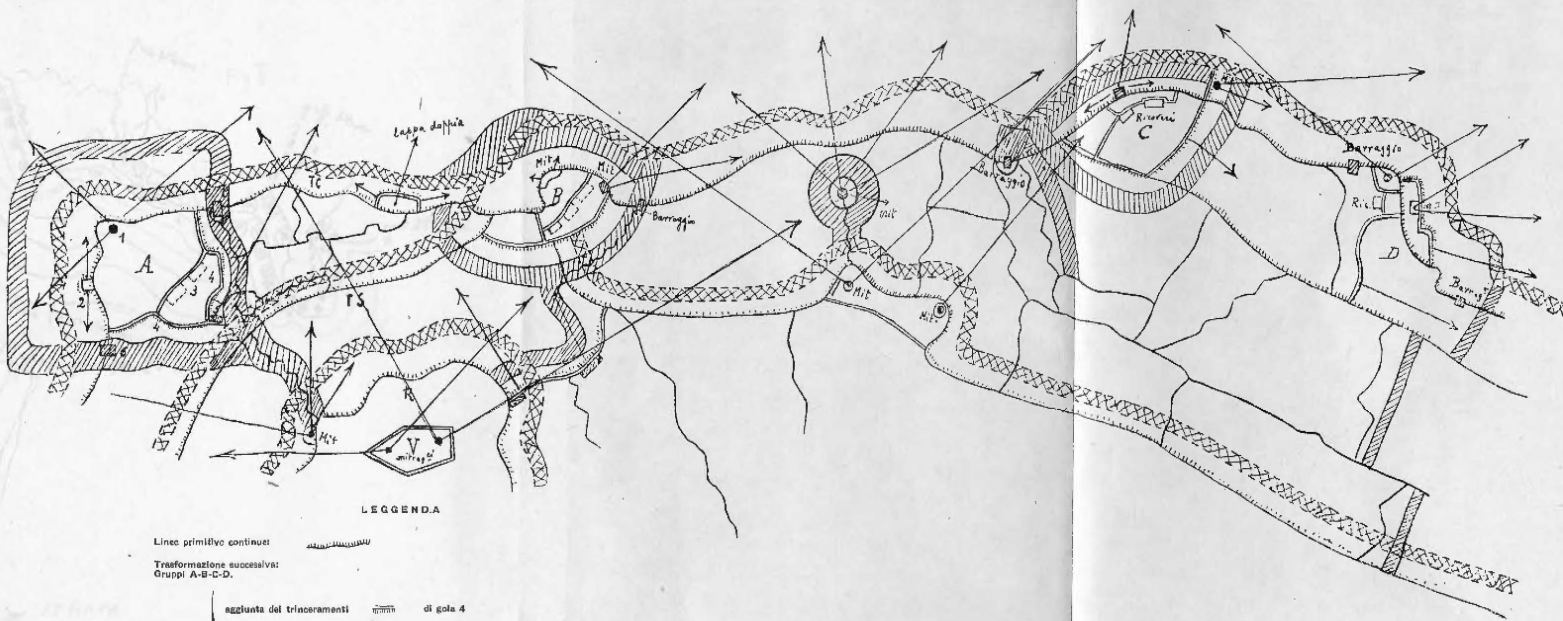
## Schema di organizzazione difensiva montana a c



# compartimenti con piccoli blockhouses (Vosgi)



Schizzo dimostrativo di trasformazione di linee continue in linee a punti d'appoggio



Trasformazione successiva:  
Gruppi A-B-C-D.

Gruppo A

aggiunta del reticolato

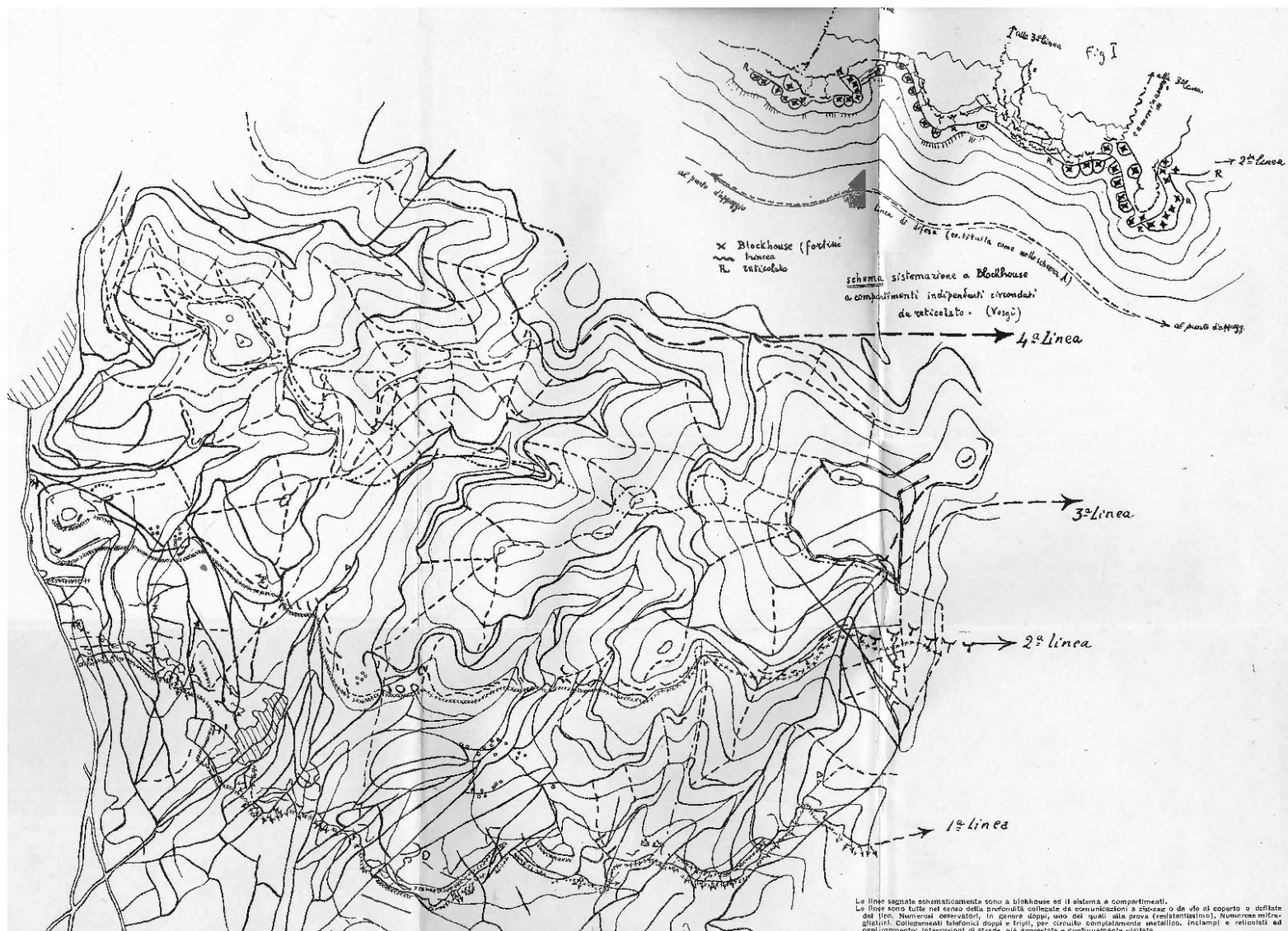
- 1 - aggiunta di un riparo per mitragliatrice
- 2 - aggiunta di un elemento di zappa doppia con feritoie (tra i sacchi) sulle 2 faccie
- 3 - ricoveri di squadra, alla prova
- 4 - ricovero per mitragliatrice
- 5 - baraggi con feritoie a scudi, cavalli di frisia pronti per l'ingombro davanti al barraggio
- 6 - secondo ordine di reticolato

TC - Trincea di combattimento

TS - Trincea dei sostegni

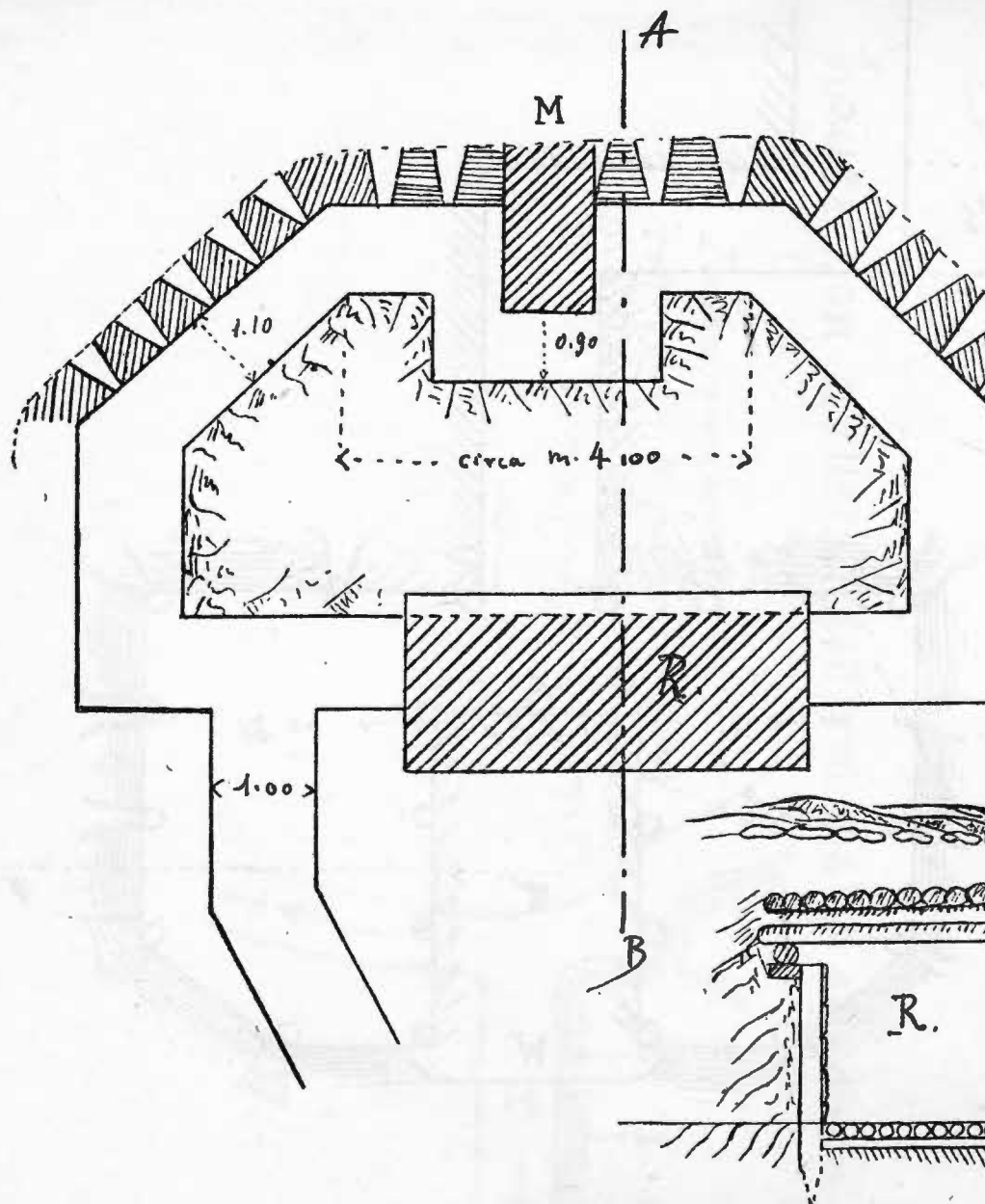
R - Riserve con ridotti V.

NB) - E' consigliata un largo uso di false trincee, falsi ricoveri, false battaglie.  
 sui punti agonisti di difensori, per attirare il fuoco nemico simulando in tutti i modi possibili  
 (con fumo, con truppe, con artiglieria, con aerei, con elicotteri, con carri) la presenza di truppe.  
 c) Organizzare più ricoveri per mitragliatrici ben dissimulati, ma non troppo vicini alle truppe.  
 d) Organizzare più truppe di artiglieria, ma non troppo vicine alle truppe, per evitare, artificialmente,  
 sitemismi in modo da dare fuoco su largo settore e in modo da battere gli obiettivi di qualche  
 km. di distanza.  
 e) Fare uso ai battaglie, sia nelle trincee, sia nei cammini per batterli d'infinita.  
 f) I cammini e le batterie, appena e possibile organizzarle per lo sviluppo del fuoco  
 in tutti i sensi, e in tutti i modi.  
 g) Numerosi osservatori, numerosi periscopii di circosolanza sulle trincee di combattimento.  
 h) Numerosi periscopii di circosolanza sulle truppe, e sulle batterie, e sulle artiglierie, e  
 dove li hanno specialmente i perisopi, inserire alcuni metallici a forte ingrandimento, e  
 dove li hanno specialmente i perisopi, inserire alcuni metallici a forte ingrandimento, e  
 dove li hanno specialmente i perisopi, inserire alcuni metallici a forte ingrandimento, e



Le linee segnate schematicamente sono a blockhouse ed il sistema a compartimenti.  
 Le linee sono tutte nel senso della profondità collegate da comunicazioni a zigzag o da via al coperto o difese  
 dai loro Numerosi osservatori, in genere doppi, uno dei quali, alla prova fremitistatistica. Numerose infra-  
 glittici. Collegamenti telefonici doppi e tripli, per circuito completamente metallico, inciampi e reticolati ad  
 ogni momento. Intersezioni di strade, via apprestate e continuamente vigilate.

# Schizzo di blokhouse



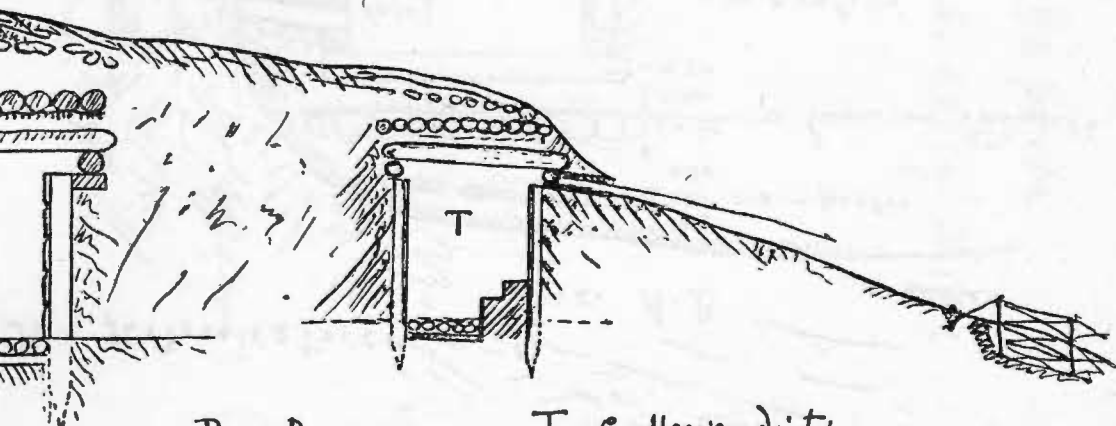


e per una squadra (Vosgi)

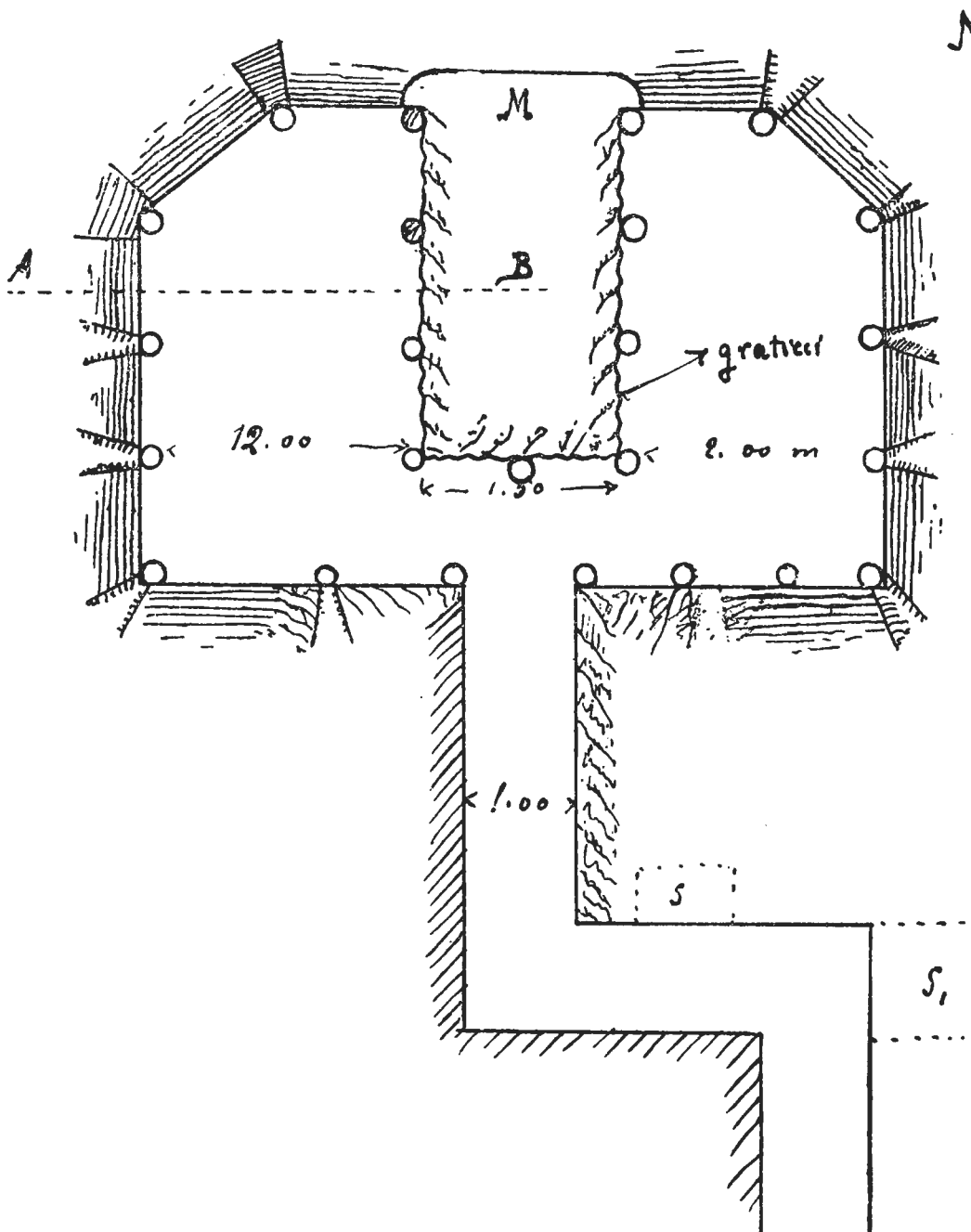
- M - Mitragliatrice
- R - Ricovero
- M - Magazzino cartucce e razzi e parti ricambio mitragliatrici



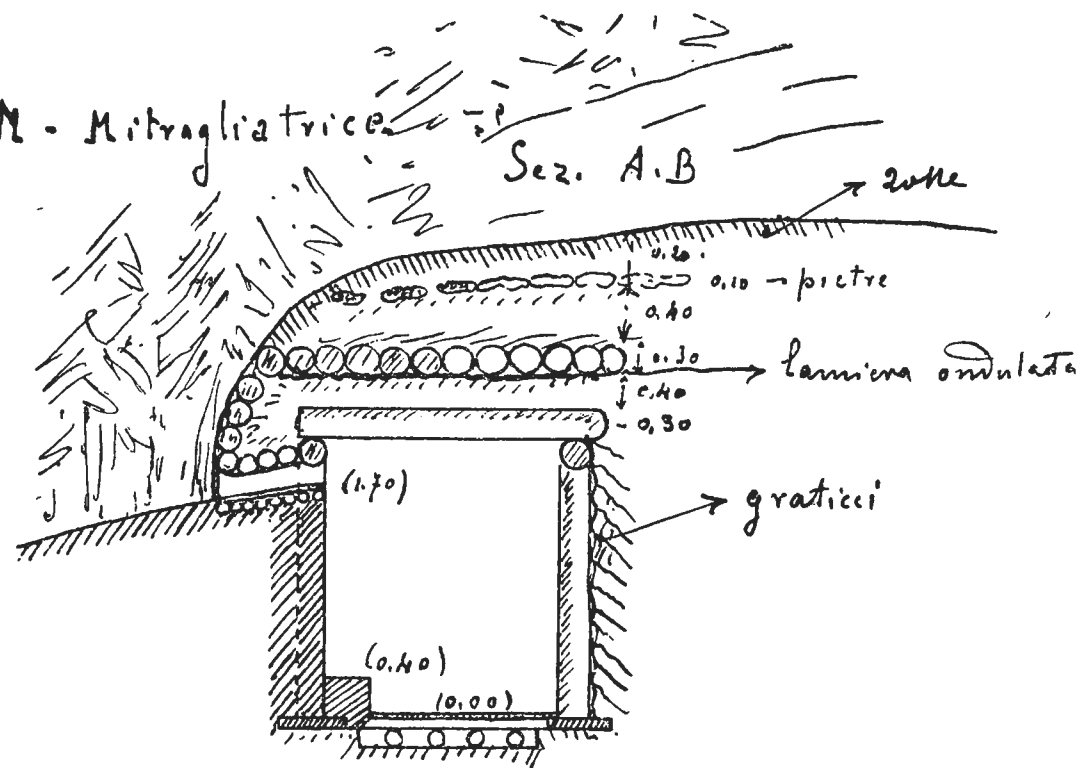
Sez. A.B.



R. Ricovero . T. galleria di tiro



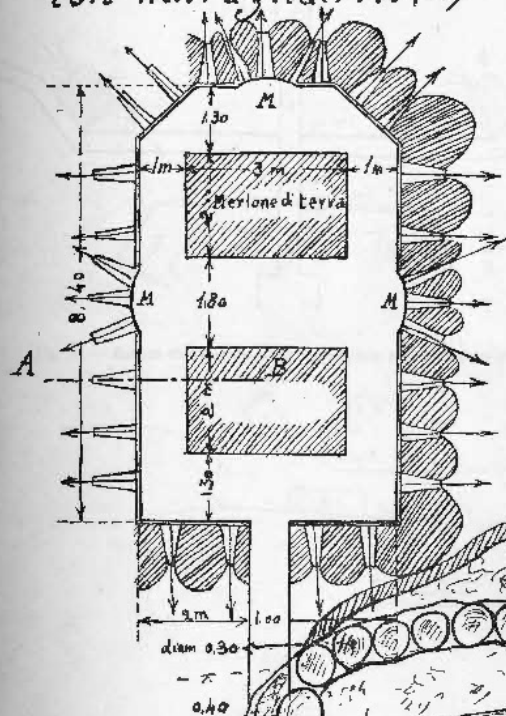
della pianta



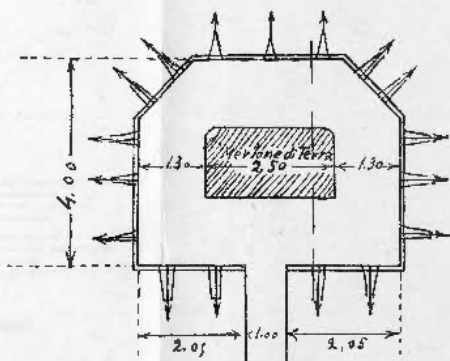
Schema di blockhouse per Mitragliatrice  
in un buco

S - Magazzinello per razzi  
S<sub>1</sub> - S<sub>2</sub> per cartucce e accessori

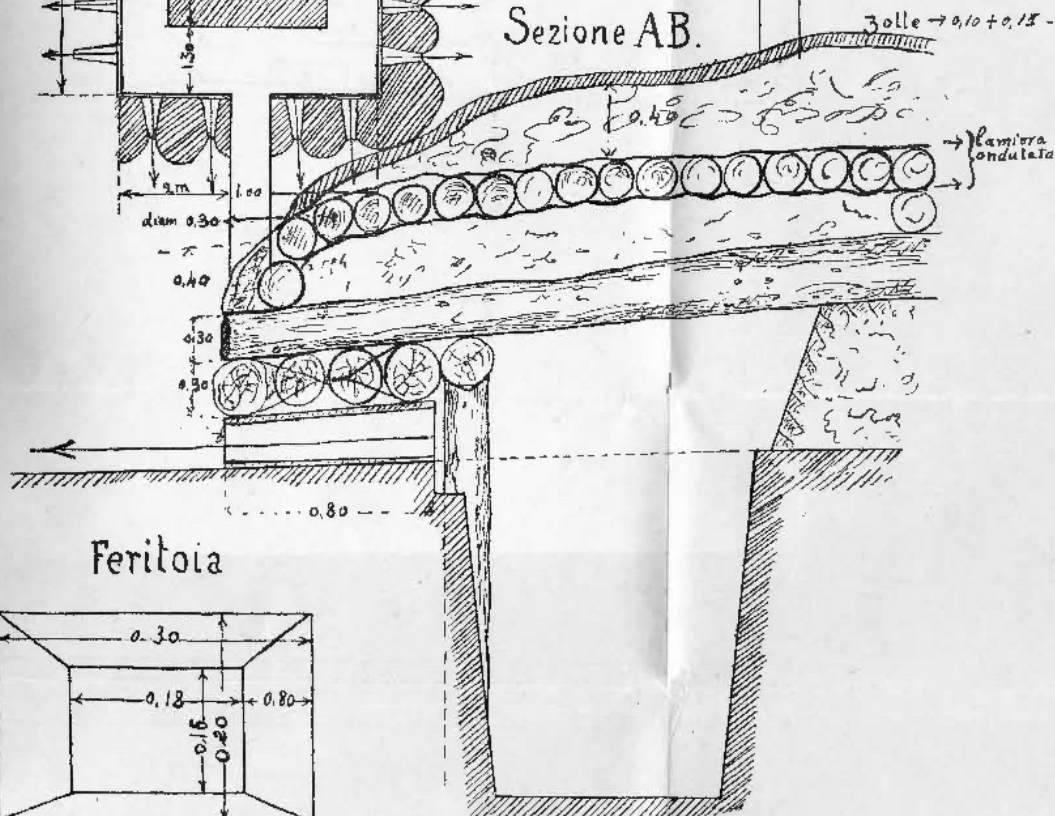
Blockhouse per una squadra  
con mitragliatrici (M) senza



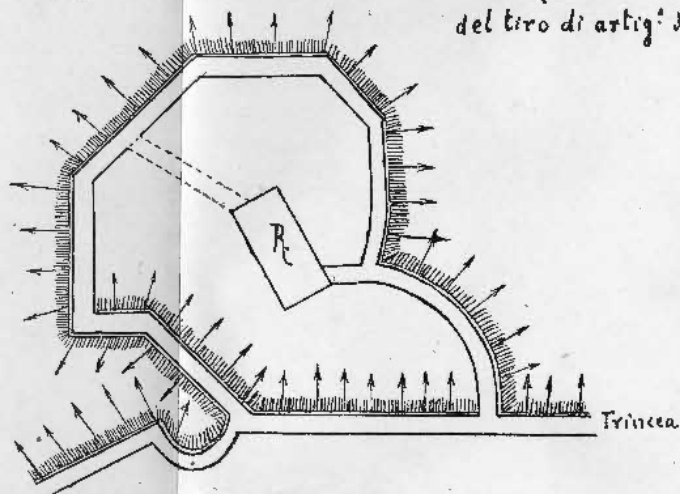
senza mitragliatrici



## Sezione AB.



Galleria-Blockhouse con ricovero  $R_c$  alla prova  
del tiro di artig. di m.c.



Galleria-blockhouse con galleria sotterranea  $S$  alla prova  
del tiro di artig. di m.c.

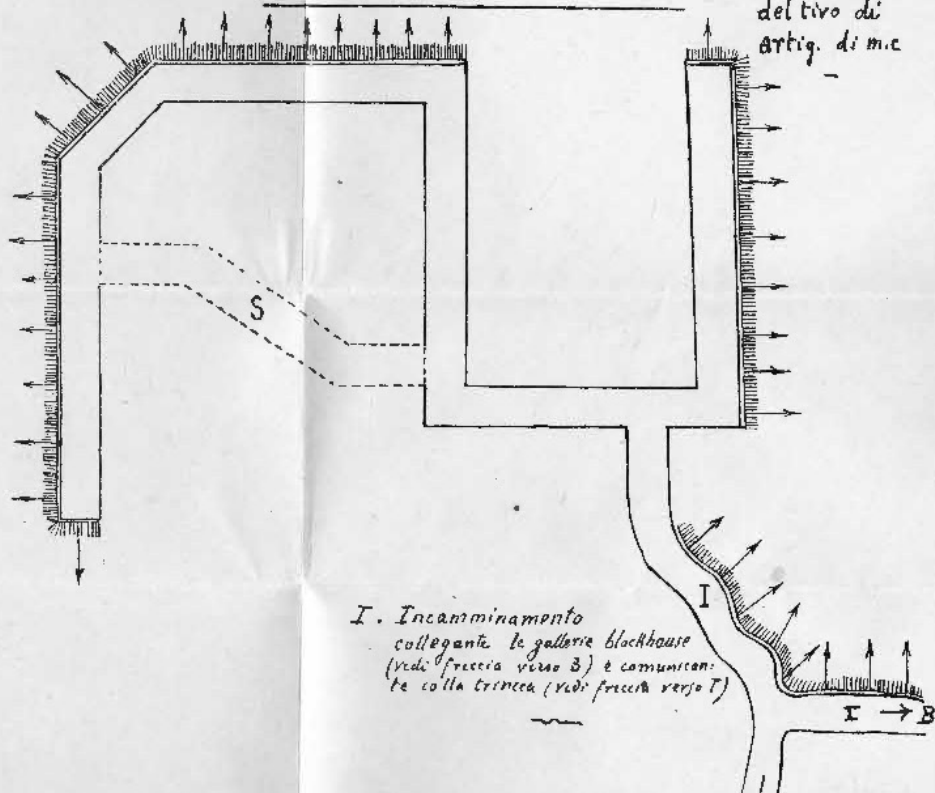




Fig. 1. — Schema di una disposizione per mitragliatrici o cannoni leggeri (Vosgi)

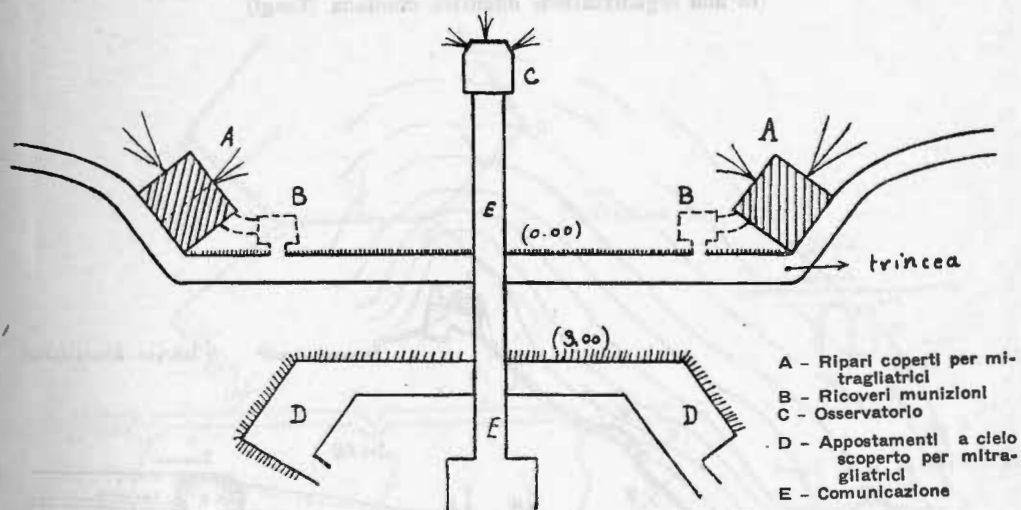
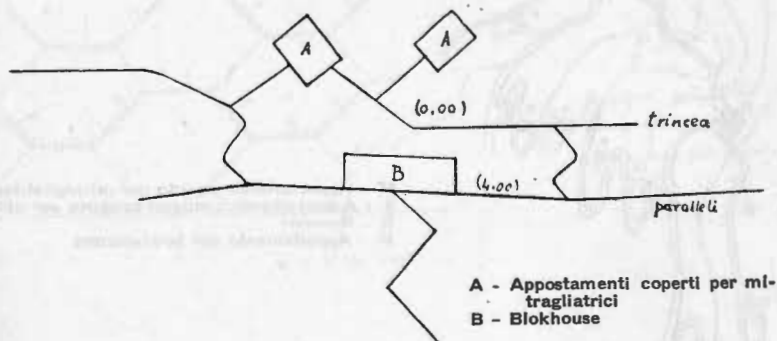
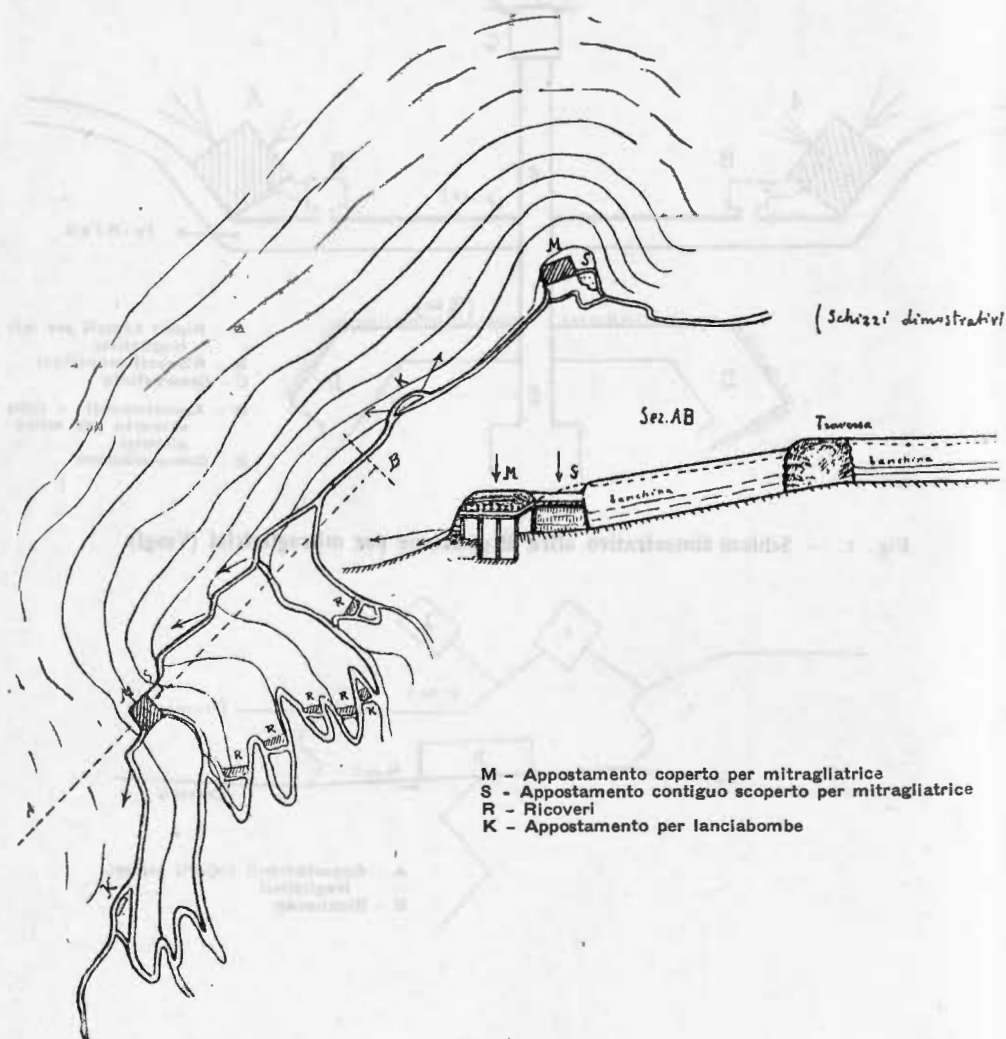


Fig. 2. — Schizzo dimostrativo altra disposizione per mitragliatrici (Vosgi)

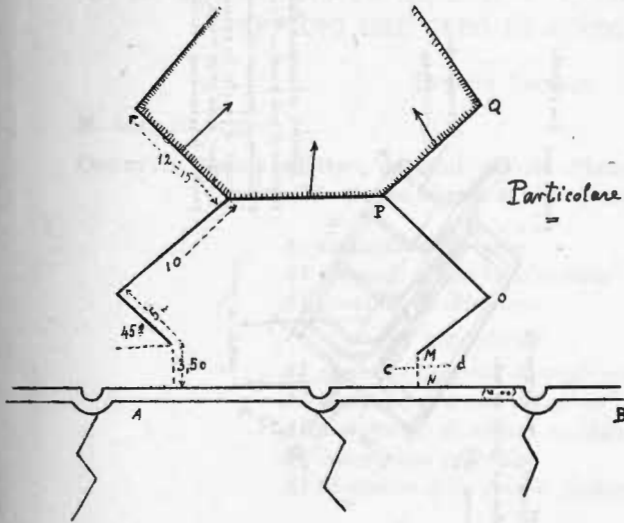


Schema di un organo di fiancheggiamento per mitragliatrici  
in una organizzazione difensiva montana (Vosgi)

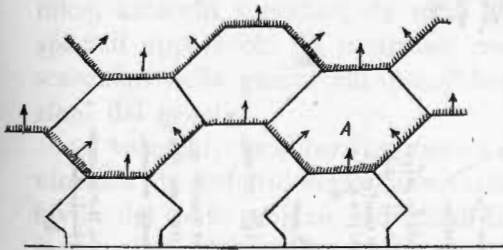




Lavori di approccio. — Schemi



Schema del sistema a "Nido d'api".



A = Nido d'api.

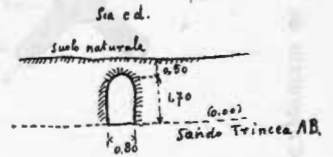
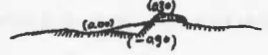


Fig A

Profilo della parallela d'allaccio

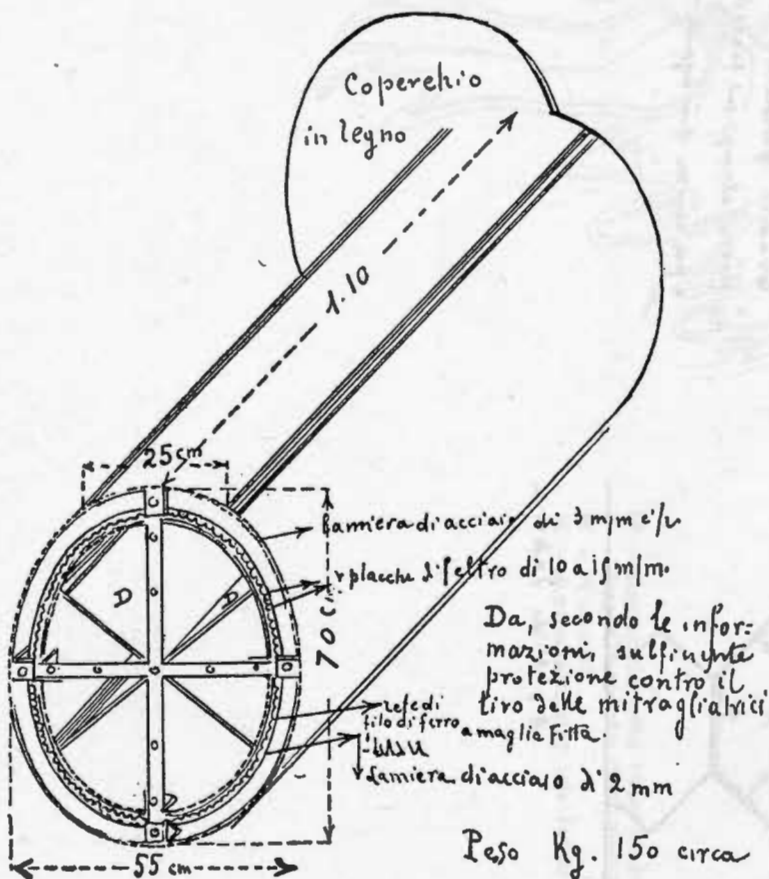


Profilo trincea che precede la parallela d'allaccio Fig B.



Gradini perché il tiratore possa alzarli sul fondo della trincea e poi rendere più agevole l'uscita

**Schermo esternamente cilindrico  
internamente con diaframmi in croce per lavori d'approccio  
(sistema tedesco)**

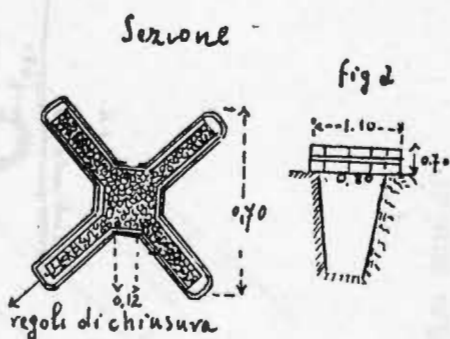


D. diaframmi in croce.

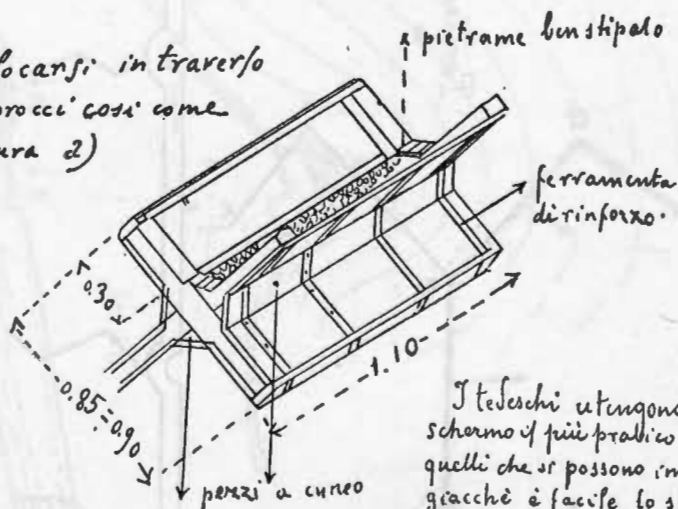
Si impiega come quello a croce, però non da protezione a distanza minore di 100 m.

NB. Per impedire che i proiettili che lo colpiscono e che rimbalzano offendano gli uomini che possono trovarsi lateralmente, il riparo viene munito lateralmente, di lastre di lamiera.

# Schermo per lavori d'approccio da riempirsi con pietrame



Da collocarsi in traverso  
agli approcci così come  
nella figura 2)



I tedeschi usavano tale  
schermo il più pratico fra  
quelli che si possono improvvisare  
giacchè è facile lo spostamen-  
to in avanti e da poca presa ai  
proiettili favorendone la sfuggita.



*Circolare riservatissima*

Addì 5 dicembre 1915.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO DEL CAPO DI STATO MAGGIORE

UFFICIO TECNICO

N. 6944 di prot.

**OGGETTO: Norme adottate da altri eserciti riflettenti il modo di contenersi da parte delle truppe in caso di attacco sussidiato da gas asfissiante.**

*Ai comandi di armata*

*Ai comandi di corpo d'armata*

*Ai comandi di divisione*

e per conoscenza:

*Al comando generale d'artiglieria*

*Al comando generale del genio*

*All'ispettorato di sanità militare*

*All'intendenza generale*

*Al Ministero della guerra (Sottosegretariato armi e munizioni).*

Sul nostro fronte non si sono finora verificati, da parte del nemico, attacchi sussidiati da nubi di gas asfissianti sprigionate da speciali apparecchi da posizione, mentre, come è noto, negli altri scacchieri della guerra europea ebbero luogo importanti manifestazioni del genere.

I tedeschi, che ebbero la priorità dell'impiego dei gas lanciati con violenza da serbatoi verso l'avversario a guisa di nubi viaggianti col favore del vento propizio, nel fine di frustrare al massimo le eventuali rappresaglie del nemico, sono stati altresì solleciti e meticolosi nel compilare e diramare ai comandi delle loro truppe norme tassative sul modo di contenersi e di ricevere attacchi al gas asfissiante; ed analoghe misure sono pure previste dagli eserciti alleati e diffuse fra le truppe per essere rigorosamente fatte osservare in ogni evento.

Già nella circolare n. 5852 del 15 novembre (1) si accennò all'esistenza, nelle sistemazioni difensive francesi ed inglesi, di secchie costantemente piene d'acqua, collocate in apposite nicchie, per ravvivare le maschere protettive (veggasi leggenda della Tavola I annessa alla circolare predetta) ed all'impiego di bidoni di latta carichi di polvere, muniti di miccia, da gettarsi a guisa di granate a mano contro le nubi di gas nel fine di determinarne la dissociazione (Pag. 173, 2° capoverso della circolare predetta).

(1) Vedi allegato n. 15.

Ora, in questa circolare, traendoli da documenti e da notizie da fonte francese, inglese e russa, ma più particolarmente tedesca si compendiano le principali disposizioni che sull'argomento sono state dettate e che è bene conoscere per tempo, qualora qualche tratto delle nostre linee fosse fatto segno dal nemico a particolari attacchi preceduti dallo sprigionamento, da serbatoi o da altri apparecchi, di nuvole di gas deleteri e soffocanti.

Nel corso delle unite prescrizioni è fatto cenno di particolari apparecchi per ossigeno, e di mezzi di soccorso speciali per i colpiti dagli effetti dei gas asfissianti.

Occorrerà quindi che i comandi delle armate, per ottenere un uniforme indirizzo nelle unità dipendenti, interessino i propri direttori di sanità, per quanto riflette la periodica visita delle maschere e la loro costante buona conservazione, e perchè siano fatte le proposte più appropriate, sia per gli occhiali da impiegarsi per la difesa degli occhi, sia per i mezzi di soccorso convenienti e per gli adatti e pratici apparecchi per le inalazioni d'ossigeno.

Inoltre dovranno essere prese le preventive disposizioni, all'uopo interessando i comandi del genio ed i direttori di commissariato, per poter avere sotto mano, in luoghi adatti, riserve di paglia, ramaglie secche ed eventualmente sfilacciate ingrassate provenienti dalle officine e materie infiammabili ecc. da impiegarsi, qualora se ne presentasse l'occasione, secondo i criteri che nelle unite norme sono trascritti.

Come pure dovranno essere tenute presenti le questioni riguardanti:

- a) i mezzi e le soluzioni atte a ravvivare le maschere;
- b) le istruzioni alle truppe circa l'applicazione e l'impiego delle protezioni stesse e degli apparecchi per le inalazioni di ossigeno;
- c) l'istruzione degli osservatori dell'atmosfera.

Infine le norme qui allegate, le quali rappresentano il frutto della esperienza fatta dagli altri eserciti durante sedici mesi di campagna, dovranno essere opportunamente riassunte e diffuse fra i reparti, mettendo bene in evidenza quelle che hanno per fine precipuo ed importante di dare ai soldati la persuasione che, se ognuno si applica al viso la maschera e sta al suo posto, e nella cerchia delle sue azioni adempie a quanto è prescritto, mettendo in opera i mezzi preventivi consigliati, la nube passerà senza recare danno, ma anzi il nemico, che la segue da vicino, subirà perdite gravissime dal tiro preciso ed efficace delle nostre armi, e sarà così respinto.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*  
L. CADORNA.

**MEZZI DA IMPIEGARSI E NORME E PRESCRIZIONI DA SEGUIRSI NEL CASO  
DI UN ATTACCO NEMICO SUSSIDIATO DA NUBI DI GAS ASFISSANTI  
SPRIGIONATE DA SERBATOI OD APPARECCHI SPECIALI.**

**A) MISURE PREVENTIVE.**

APPARECCHI: a) *Maschere individuali*. — Nelle unità di prima linea è prescritto che ogni uomo deve possedere la maschera protettiva in buono stato e sempre sottomano, in modo da poterla applicare sul viso in caso di bisogno.

Ogni squadra deve essere munita di due bottigliette di soluzione per umettare le maschere.

Se un soldato smarrisce la protezione deve subito preoccuparsi di rimpiazzarla con un tampone costituito da liste di stoffa qualunque (pezze sovrapposte imbibite nella soluzione).

Durante il soggiorno delle truppe negli accantonamenti di riposo è prescritto il ritiro delle maschere per potere essere esaminate dagli ufficiali medici appositamente delegati.

Ordini tassativi dispongono che siano svolti agli uomini frequenti esercizi affinché imparino a ben applicare, e rapidamente, al viso (narici e bocca) la protezione che tutti hanno.

Se è possibile, munire i soldati di occhiali speciali.

Ciascun soldato deve essere dotato di una scatoletta con vasellina per gli occhi.

b) *Apparecchi per ossigeno*. — In ogni compagnia di fanteria tedesca vi sono 6 apparecchi con ossigeno detti Selbst-retter (Modello Dregor). Ne sono pure provvisti le mitragliatrici, gli osservatori di artiglieria ed è consigliato, se possibile, di darne uno a ciascun ufficiale; vi sono disposizioni che obbligano al frequente esercizio coi menzionati apparecchi.

c) *Grandi apparecchi per ossigeno*. — Ogni battaglione ne ha tre e devono essere collocati in punti ben scelti un po' indietro del fronte, punti che devono essere noti a tutti.

Anche per gli anzidetti materiali sono prescritti frequenti esercizi.

d) *Materiale di soccorso*. — Ampolle di atropina per iniezioni ipodermiche, apparecchi per insufflare ossigeno e per attivare nello stesso tempo la respirazione artificiale. In più, gli inglesi consigliano di tenere pronti espettoranti comuni e tonici cardiaci.

## B) MATERIE INFIAMMABILI.

Ammonticchiare sul davanti del parapetto della trincea, materiali facilmente infiammabili da tenersi pronti per tale scopo in ricoveri appositi (fascine, paglia, segatura, cenci, ecc.). Detti materiali dovranno essere impregnati, per quanto è possibile, con petrolio, catrame, olio, paraffina, ecc.

Si dovrà avere anche combustibile di riserva in modo da poter mantenere il fuoco almeno per una mezz'ora, e occorrerà che si posseggano speciali fiammiferi da vento svedesi (detti dai Francesi *a tizzone* perchè non danno fiamma).

Di preferenza, al legno ed alla paglia, se è consentito, conviene impiegare cotone, stoppa o meglio ancora cenci ingrassati (sfilacciate impregnate di oli lubrificanti) provenienti dalle officine meccaniche ove vengono impiegati per il governo delle macchine utensili.

È però opportuno che tali speciali stracci siano custoditi al riparo dall'umidità e perciò debbono essere contenuti entro casse metalliche (custodie di fortuna, giacchè si può trarre partito da scatoloni per conserva usati, latte di petrolio, stagnoni di carburo di calcio, ecc.).

In caso di bisogno è consigliato di disporre, per metro corrente di trincea, da due a tre pacchi dei menzionati cenci.

L'accensione deve avvenire poco prima che la nube esiziale raggiunga i reticolati.

Con questi mezzi la nube viene spinta verso l'alto (1).

## C) DISPERDIMENTO DELLE NUBI COL FUOCO DI ARTIGLIERIA, DI FANTERIA E COL LANCIO A MANO DI BOMBE O MEGLIO DI RECIPIENTI DI LATTA PIENI DI POLVERE.

L'artiglieria e la fanteria devono essere esercitate ad aprire, appena un determinato segnale viene dato, un fuoco violento e nutrito sui punti della posizione avversaria di dove si manifestassero le prime nubi del gas.

(1) Gli Inglesi consigliano, contro il gas cloro, anche l'impiego della calce spenta di recente per uno strato, da disporsi sul pendio del parapetto, dello spessore di circa 2 centimetri (poco meno di un pollice) e profondo circa 2 metri (circa 6 piedi).

I Russi, sempre per quanto si riferisce al cloro, usano, giusta le indicazioni riportate dall'Invalido Russo, di collocare nelle trincee abbondanti riserve d'acqua e delle maniche da incendio per lanciare getti forzati sulle nuvole basse del gas.



Allorchè, per la prossimità delle trincee a quelle del nemico, non è possibile di bombardare le prime sue linee, anche con dei fuochi di fianco partenti dalle batterie laterali vicine, si prescriverà all'artiglieria che è a tergo di battere il terreno sul rovescio della nube ed a questa il più vicino possibile, nel fine di impedire l'accorrere dei rincalzi dell'avversario.

È consigliato, opportunamente, di scegliere, se si può, appostamenti elevati per mitragliatrici e per tiratori scelti in modo che chi svolge il tiro non possa essere raggiunto dalle colonne di gas.

A distanza opportuna lanciare sulle nubi bombe a mano e recipienti di latta pieni di polvere innescati con miccia preventivamente accesa.

#### D) SEGNALI D'ALLARME.

Prestabilire segnali d'allarme multipli per avvertire tutti del momento in cui l'ondata iniziale si manifesta e si avvanza.

Segnali speciali di tromba — sirene a mano — lancio a più riprese di razzi a stella colorata — avvertimento per mezzo dei posti telefonici. Quest'ultimo sistema deve primeggiare sugli altri.

#### E) SORVEGLIANZA E STUDIO ACCURATO DELLO STATO ATMOSFERICO.

Devesi fare osservare costantemente lo stato dell'atmosfera (soprattutto al mattino prima del levar del sole). Designare perciò osservatori speciali — (uno per reggimento di fanteria ed uno per ogni settore d'artiglieria) — i quali, dai tedeschi, sono ritenuti personalmente responsabili.

Un attacco al gas, sarebbe possibile, secondo le norme tedesche, alle seguenti condizioni atmosferiche.

La velocità del vento non deve superare i 2 o 3 metri al secondo — inoltre terra ed aria non devono essere caldi, chè l'aria calda, inalzandosi dal terreno, spinge il gas in aria facendolo passare al disopra delle trincee dell'avversario senza produrre effetti.

Perciò, mentre splende il sole un attacco al gas non è da temersi.

Se gli osservatori constatano che le condizioni atmosferiche sono favorevoli ad un attacco, è prescritto che ne siano avvertiti subito i comandi di divisione, di corpo d'armata e d'armata.

*Indizi dell'attacco per mezzo del gas.* — Se l'atmosfera è secca si vede sorgere dalle trincee nemiche una nuvola o di colore giallo verdastra o di altro colore che si svolge lentamente in avanti

accompagnata da forte sibilo. A causa del suo peso il gas scivola immediatamente sulla superficie del terreno riempiendo trincee e ripari.

Se l'aria è umida la nube suddetta si cangia talvolta in una densa nebbia bianca.

#### F) ISTRUZIONE ALLA TRUPPA.

In ogni reggimento l'istruzione alla truppa deve essere impartita da ufficiali specializzati e da medici.

Lo scopo ed i risultati da raggiungersi colle differenti istruzioni devono essere quelli di dare ai soldati la *persuasione* assoluta che le precauzioni adottate assicurano loro una protezione completa contro gli effetti esiziali dei gas.

#### G) ORDINI DA IMPARTIRSI.

In caso che si pronunzi un attacco con gas asfissiante, l'essenziale è di non perdere la testa. Ciascuno deve essere ben penetrato di ciò che deve fare. Pertanto gli ordini occorre siano precisi, e minuziosamente impartiti in precedenza, appena l'allarme è stato dato.

Ogni comandante di settore deve preparare norme categoriche da diffondersi opportunamente e largamente, perchè da tutti siano bene conosciute.

#### H) CAPISALDI PRINCIPALI PER LA COMPILAZIONE DELLE NORME RELATIVE ALLA CONDOTTA DI TUTTI NELLA EVENTUALITÀ DI DOVER SUBIRE UN ATTACCO CON GAS ASFISSIANTE.

1. — Far funzionare, dai punti designati, i segnali prestabiliti.

Le sentinelle si mettono immediatamente le maschere protettive ed avvisano i comandanti di sezione che avvertono subito il comandante della compagnia; così l'allarme si propaga. Si abbandonano allora tutti i ricoveri e ciascun soldato, munito di maschera al viso corre al suo fucile prendendo almeno due granate a mano o qualche petardo a mano.

Si indica all'artiglieria il settore dal quale si pronunzia l'invasione dell'onda esiziale. Si avvertono i settori vicini perchè si garantiscano.

2. — Gli ufficiali ed i graduati si assicurano che tutti gli uomini abbiano la maschera applicata al viso.

3. — Si accendono al momento opportuno i fuochi per tutta la linea delle trincee e lo si ravviva e lo si mantiene.

4. — Sul punto da cui si manifesta l'attacco si apre un fuoco nutrito coi cannoni (shrapnels e proietti esplosivi), coi fucili, colle mitragliatrici, ed al momento adatto col lancio delle granate a mano e coi petardi a polvere.

Così si continua, intensificando, a misura che le nubi progrediscono.

Tenere presente che i fuochi di fianco sono i più efficaci e che batterie dei settori vicini debbono partecipare a questo tiro per la rottura e lo spezzamento delle nubi asfissianti che avanzano.

5. — Impedire assolutamente agli uomini di abbandonare le trincee e di correre lateralmente o verso il rovescio. La nube marcia con rapidità e persegue i fuggiaschi che per giunta sarebbero raggiunti anche dal tiro lungo di interdizione del nemico.

Ciascuno deve rimanere impassibile al suo posto, munito delle protezioni individuali, e nessuno deve rintanarsi nei ricoveri ove il gas, che è più pesante dell'aria, inesorabilmente penetrerebbe e stagnerebbe.

Gli ufficiali spieghino la massima serenità ed i medici siano intercalati alle truppe coi mezzi di soccorso a portata di mano. Dal contegno degli ufficiali e dei medici il soldato trae coraggio e non si abbatte.

Tutto deve essere insomma rivolto ad impedire che le truppe, all'appressarsi delle nubi, vengano prese dal panico.

6. — Le parti del fronte che non sono direttamente raggiunte dalle nubi asfissianti, devono, con tutti i mezzi, e sempre che lo possano, venire in aiuto di quei settori che stanno subendo la prova.

Se una parte della linea è, malgrado tutto, obbligata a ritirarsi, le unità laterali debbono, con fuochi di fianco appropriati ed intensi, preparare la ripresa delle posizioni abbandonate, ed i contrattacchi devono iniziarsi tostochè l'effetto del gas va dileguandosi.

Circolare N. 2552 (U. A. V. S.).

1° marzo 1916.

**OGGETTO: Posto dei comandanti di riparto di fanteria nel combattimento.**

(1)

Per le ragioni espostemi da S. A. R. e dalle LL. EE. i comandanti di armata e della zona Carnia, mi associo pienamente al parere espresso dalle predette autorità, circa la urgente necessità di modificare le vigenti prescrizioni riguardanti il posto che i comandanti di riparto di fanteria devono tenere nel combattimento.

Dispongo perciò, che le prescrizioni stesse, d'ora innanzi, debbano intendersi modificate secondo le *norme* contenute nell'annesso allegato. Per i reparti che non trovansi in prima linea, le norme in parole devono trovare immediata applicazione in opportune esercitazioni preparatorie al combattimento; per quelli presentemente in prima linea esse verranno gradualmente applicate, a seconda dell'opportunità, della quale saranno giudici i comandanti di reggimento.

I comandanti di battaglione, nel dare agli ufficiali dipendenti cognizione delle nuove norme, dovranno, con quella riservatezza che le circostanze richiedono, dire loro le ragioni di indole organica, tattica e morale che le hanno rese necessarie.

C. S. M. — f.to: CADORNA.

(1) Nell'originale di questa circolare mancano gl'indirizzi.

*Allegato alla precedente circolare all'oggetto: Posto dei comandanti di riparto di fanteria nel combattimento.*

Le disposizioni contenute nel regolamento di esercizi per la fanteria (edizione 1914) ai num. 137, 207, 312, 323 e 333, riguardanti il posto che, nelle varie fasi del combattimento, deve essere tenuto dai comandanti di riparto di fanteria (1), devono intendersi modificate come in appresso:

Nel combattimento, il comandante di un riparto isolato non è vincolato a posto fisso; egli deve stare là dove, in quel dato momento, meglio può esercitare la sua azione perchè il riparto stesso raggiunga l'obiettivo che gli è stato assegnato.

Per i riparti inquadrati valgono le seguenti norme *di massima*:

a) *Nella marcia di avvicinamento*, se la compagnia avanza tutta riunita, una parte degli ufficiali precede la truppa, e una parte la segue. Quando si avanza per plotone nei camminamenti, il comandante di plotone marcia in coda al proprio riparto.

b) *Negli sbalzi*, il comandante di compagnia, quando questa avanza tutta riunita, precede il riparto, se deve scegliere l'appostamento durante l'avanzata stessa; lo segue a breve distanza, se l'appostamento da occupare può essere indicato nettamente alla truppa prima dello sbalzo. Analogamente si regolano i comandanti di plotone, i quali, per altro, non devono, d'ordinario, precedere la truppa, ma avanzano in linea con gli uomini del proprio riparto.

c) Quando un riparto muove, per avanzare, da un trinceramento, i comandanti di plotone e di compagnia, normalmente, muo-

(1) Le disposizioni contenute nel «Regolamento di Esercizi per la Fanteria» edizione 1914, erano le seguenti:

N. 137. «I capi squadra . . . . stanno dove possono meglio invigilare la pronta ed esatta esecuzione, per parte di tutti gli individui della propria squadra, di quanto viene ordinato. Normalmente converrà che nelle formazioni di fronte essi stiano dietro la rispettiva squadra e nelle formazioni di fianco in testa alla medesima».

N. 207. «Negli sbalzi, i comandanti di plotone precedono in ogni caso la truppa; . . . . Il comandante la compagnia precede la truppa, quando lo sbalzo è eseguito [simultaneamente da tutta la compagnia]».

N. 312. «(nell'assalto) . . . . i soldati, animati dall'esempio del capo plotone che precede la truppa e la guida all'assalto, si slanciano . . . ».

N. 323. «. . . . Nell'atto in cui la compagnia si slancia all'assalto, il comandante, al pari dei capi plotone, precede la truppa per dar l'esempio e guidarla . . . ».

N. 333. «. . . . Nell'atto in cui il battaglione si slancia all'assalto il comandante di esso, al pari dei comandanti di compagnia e di plotone, precede la truppa per dare l'esempio e guidarla . . . ».

vonno soltanto dopo che tutti gli uomini del proprio riparto hanno lasciato il trinceramento.

d) *Nelle soste*, quando il riparto si ferma momentaneamente per riprendere poi l'avanzata, tutti, comandante e gregari, si arrestano, appiattandosi dove si trovano: se il riparto sosta per eseguire il fuoco, di regola, i comandanti di plotone e di squadra cambiano solamente il posto quando da quello che occupano non possono ben sorvegliare il proprio riparto.

e) I capi-squadra, muovono e sostano mantenendosi, d'ordinario, al centro delle proprie squadre.

È obbligo di tutti, ufficiali e gregari, sia nell'avanzata, sia nelle soste, di esporsi il meno possibile alla vista ed ai colpi del nemico.

*Assalto.* — L'assalto ha maggiore probabilità di riuscita quando viene dato in modo improvviso da tutti gli uomini del reparto contemporaneamente: esso deve costituire come una sorpresa per l'avversario, anche quando sia stato preparato con una lunga azione di fuoco; per tanto non deve essere *immediatamente* preceduto, nè da segnali, nè da comandi o movimenti che possano richiamare l'attenzione dell'avversario su l'atto che il riparto si appresta a compiere e neppure, nella maggior parte dei casi, dalla cessazione del fuoco.

Ad evitare, pertanto, che l'assalto possa perdere il suo carattere di sorpresa, gli ufficiali, di massima, non muovono dal loro posto se non nel momento stesso in cui, al segnale convenuto, anche la truppa balza in piedi e scavalca le trincee per lanciarsi avanti.

*Circolare riservata*

Addì 5 marzo 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI

UFFICIO SERVIZI AERONAUTICI

N. 1693 di prot. Av.

Allegati N. 1.

**OGGETTO: Servizio di ricognizione e di osservazione aerea nei corpi d'armata.**

*Ai comandi d'armata e della zona Carnia*  
» » *di corpo d'armata e di divisione*  
» » *d'artiglieria d'armata e di corpo d'armata*  
» » *di reggimento d'artiglieria da campagna*  
» » *d'artiglieria di frazioni di parco d'assedio*  
» » *di gruppo di batterie campali, pesanti campali,*  
*d'assedio*  
» » *del battaglione squadriglie aviatori*  
» » *di gruppo squadriglie aviatori*  
» » *di squadriglia aviatori*

e per conoscenza:

*Al Ministero della guerra (Div. Stato Maggiore)*  
» » » *(Direz. gener. d'aeronautica)*  
*Al comando generale d'artiglieria*  
» » *d'aeronautica (aviatori)*  
*Agli uffici del Comando Supremo.*

L'esperienza di più mesi di guerra e lo sviluppo preso dai mezzi aerei a disposizione dei corpi d'armata, particolarmente in sussidio dell'artiglieria, inducono a disciplinare il servizio di ricognizione ed osservazione aerea, nel raggio tattico, per trarne il maggior rendimento nella situazione attuale.

Nella presente circolare si riordinano e si riassumono le disposizioni fin qui emanate al riguardo da questo e da altri comandi. Quanto fosse stato disposto precedentemente in materia rimane annullato.

I comandi tutti si atterranno alle norme ed alle istruzioni che si emanano con la presente.

**NORME GENERALI.**

Il concorso degli osservatori da aeroplano allo sviluppo generale dell'azione sul campo di battaglia ed in particolare a quella dell'artiglieria può dare risultati importantissimi, purchè sia regolato in pieno accordo fra gli aviatori e chi deve impiegarli; per modo che gli os-

servatori aerei siano messi in condizione di ottenere i maggiori risultati dai voli ed i grandi comandi e l'artiglieria di sfruttare al massimo grado le informazioni.

È necessario che:

gli osservatori aerei vengano perfettamente informati di tutto ciò che già è stato rilevato nelle posizioni nemiche, della situazione e del come intendesi svolgere l'operazione, per quanto può riflettere il loro compito, e ciò per essere messi in grado di esplicare nel modo migliore la loro azione;

le ricognizioni ed osservazioni aeree sieno coordinate alla simultanea attività dell'artiglieria e della fanteria, perchè il nemico, per agire, sia indotto a svelarsi o perchè, dalla diminuita intensità di fuoco delle sue artiglierie, possano trarre vantaggio le fanterie nostre nei critici momenti della marcia in zone scoperte e battute, e in quelli dell'assalto e di consolidamento delle posizioni conquistate;

nulla vada perduto delle informazioni che gli osservatori riescono a fornire; esse sieno integrate con tutte quelle avute da altre fonti;

i risultati delle ricognizioni vengano subito portate a diretta conoscenza dei comandi che devono immediatamente utilizzarli e sieno prontamente comunicati a tutti quelli cui possano interessare, affinchè essi possano trarne il massimo rendimento.

I mezzi aerei sono assai delicati e di difficile ricambio, sia per il personale, sia per il materiale. Devesi evitare un inutile logorio, astenendosi dal richiedere all'aviazione servizi che possono essere compiuti da altri mezzi o superflue conferme di notizie sicure avute per altra via.

Il concorso degli aeroplani può mancare per condizioni meteorologiche (vento, nebbia, nubi basse); non devesi perciò fare assoluto ed esclusivo assegnamento su di essi, ma trarne profitto a tempo debito insieme con gli altri mezzi di esplorazione e di osservazione lontane o vicine.

#### **RICOGNIZIONI — RICERCA DI OBIETTIVI.**

Le ricognizioni delle squadriglie assegnate ai corpi d'armata non devono essere un duplicato di quelle delle squadriglie assegnate alle armate: esse si compiono in piccolo raggio di azione.

Nel corso delle operazioni attuali, la stabilità delle fronti, l'assenza di grandi movimenti, il grande sviluppo dei mezzi di difesa e di artiglieria, esigono in genere ricognizioni di portata limitata ma persistenti e molto minuziose.



L'osservatore aereo, che esercita insistentemente l'osservazione su di una zona ristretta, può raccogliere dati tanto più particolareggiati e sicuri quanto meno esteso e quindi meglio da lui conosciuto è il tratto di terreno. Tale conoscenza deve essere completata colla cognizione dei risultati di altre osservazioni — sien pure semplici indizi — con la visione del terreno dagli osservatorii a terra o dai draken e con rilievi fotografici.

Le fotografie, analizzate con ingrandimento, mettono in evidenza particolari che sfuggono all'osservatore in volo e, militarmente interpretati, forniscono dati ed indizi preziosi; esse integrano le indicazioni, non sempre complete e precise della carta; vanno considerate come una planimetria fedelissima delle posizioni nemiche, che talvolta possono essere rese più evidenti da fotografie prospettiche.

Nel suo complesso, l'osservazione aerea permette di rilevare con precisione le difese nemiche; giudicare, dallo sviluppo e dall'entità di nuovi lavori, dei punti che al nemico più interessa proteggere, dei passaggi che prepara, della istituzione di depositi e di ricoveri; scoprire raggruppamenti di uomini, quadrupedi, carreggio, colonne in marcia, ecc.; vedere le vampe di batterie defilate alla vista, ecc. Obiettivi questi che spesso non sarebbero altrimenti individuati e che interessa di conoscere.

Per il tempestivo e redditizio impiego dell'osservatore aereo occorre che le informazioni sieno date da lui al più presto — in volo od appena atterrato — al comando con cui è in diretta relazione e da questo fatte pervenire in tempo ai comandi interessati, evitando il ritardo di accentramento preliminare delle notizie presso comandi superiori.

#### OSSERVAZIONE DEL TIRO.

L'osservazione del tiro dall'aeroplano, una volta individuato il bersaglio, è molto facile, sempre quando le condizioni atmosferiche non siano proibitive, per cui si può avere in essa completa fiducia.

Meno facile è la trasmissione, dall'aereo al comandante di batteria, dei risultati del tiro e di indicazioni varie relative ai bersagli; si richiede molta attenzione da parte di chi riceve i segnali a terra e, soprattutto, un perfetto esercizio ed affiatamento fra chi segnala dall'aereo e chi opera a terra per evitare equivoci, sempre dannosi.

Tutti devono porre il massimo impegno perchè il tiro, dal quale si possono ripromettere risultati veramente importanti e per la esecuzione del quale si spende molta energia e si affrontano gravi rischi, possa essere condotto felicemente a termine.

Ogni volta che un tiro può essere osservato efficacemente da un osservatorio a terra o dal draken, si dovrà risparmiare l'aeroplano. L'osservatore aereo che ha individuato il bersaglio potrà utilmente fare da osservatore del tiro da terra o dal draken o, quanto meno, designare nettamente il bersaglio a chi di lì dovrà osservare il tiro.

## DISPOSIZIONI ESECUTIVE.

### ASSEGNAZIONE DELLE SQUADRIGLIE.

Le squadriglie per servizio di corpo d'armata messe a disposizione di un'armata è opportuno vengano assegnate a quelli fra i dipendenti corpi d'armata che per il terreno e la situazione possono meglio impiegarle.

È da evitare, di massima, di smembrare una squadriglia fra due o più corpi d'armata.

L'organo più particolarmente incaricato dell'impiego della squadriglia nel corpo d'armata, per quanto ha tratto alla ricerca e alla designazione degli obiettivi ed alla osservazione del tiro, è il comando d'artiglieria del corpo d'armata. Esso stabilisce a quali gruppi o batterie debba essere dato il concorso diretto dell'osservazione aerea.

### IMPIEGO.

Il comandante della squadriglia, o il più anziano fra i comandanti di più squadriglie, è consulente del comando cui è assegnato, per l'impiego dei mezzi aviatori.

In relazione coi compiti da affidare ai vari osservatori e con l'azione da svolgere, egli regola in tempo i turni di volo, in modo da dare la sicura presenza in aria di osservatori nei momenti in cui maggiormente interessa, per rendere più efficace il concorso della aviazione all'azione comune. Non conviene prestabilire di impiegare tutti gli aeroplani disponibili, ma conservarne un'adeguata riserva per far fronte ai bisogni urgenti imprevisi.

### RICOGNIZIONI.

Nell'affidare compiti ad un osservatore aereo è necessario indicargli in modo preciso ciò che si vuol conoscere e fornirgli tutte le notizie sul nemico e sulle nostre truppe che possono essergli utili pel disimpegno del suo mandato.

Tutti i dati avuti dagli osservatori aerei, insieme colle informazioni provenienti da altre fonti, devono essere raccolti, completati e

vagliati dal comando di corpo d'armata, in modo da procurarsi per quanto si può conoscere della situazione e, in base ad essa, meglio indirizzare le successive ricognizioni.

Il risultato di tale lavoro deve essere comunicato al comando di artiglieria di corpo d'armata (anche se da questo le informazioni sono risalite a quello di corpo d'armata) ed ai comandi dei corpi d'armata vicini.

I comandi di Armata coordinano ed integrano il lavoro dei comandi di corpo d'armata.

#### RICERCA DI OBIETTIVI.

Il comando di artiglieria di corpo d'armata assegna alla squadriglia i compiti e ripartisce il terreno per la ricerca dei bersagli; raccoglie, confronta e vaglia i dati avuti dagli osservatori aerei e da altre fonti per precisare la postazione degli obiettivi.

Anche gli altri aeroplani, incaricati della ordinaria esplorazione, dovranno concorrere efficacemente con le loro informazioni alla identificazione dei bersagli; le notizie da essi fornite devono essere comunicate al comando di artiglieria di corpo d'armata ogni volta che possono interessarlo.

Perchè l'osservatore aereo possa distinguere quali, fra le difese già rilevate, sieno realmente occupate, è indispensabile che l'azione aerea sia coordinata a quella delle truppe.

#### DESIGNAZIONE DEGLI OBIETTIVI.

I risultati delle ricognizioni aeree sono riferiti alla carta al 25.000 quadrettata.

Ogni osservatore aereo, a ricognizione compiuta, rimette subito un lucido corrispondente a tale carta (od uno schizzo a scala maggiore) al comando direttamente interessato; e contemporaneamente anche ad altri comandi quando ad essi possa tornare utile la pronta conoscenza di ciò che è stato rilevato. In casi urgenti, lancia come messaggio un lucido o schizzo preparato a bordo.

Ogni squadriglia riepiloga alla fine della giornata in uno specchio ed in un lucido al 25.000 i rilievi compiuti, sia a vista, sia fotografici e li rimette al comando da cui dipende. Tiene, per proprio conto, al corrente la carta della zona assegnatale, in base alle ricognizioni eseguite ed alle informazioni avute di quanto risulta da altre fonti.

Tutti i comandi, da quelli di armata fino a quelli di brigata o di settore e, per l'artiglieria, da quelli di artiglieria di armata fino a quelli di gruppo e di batterie isolate, devono avere e tenere al cor-

rente in modo analogo una carta al 25.000 quadrettata della zona che li interessa.

Gli obiettivi sono designati individuandoli rispetto alla carta quadrettata al 25.000 con le indicazioni seguenti:

- numero del quadretto (in due gruppi di due cifre);
- posizione del quadrante in cui è diviso il quadretto (N.-O.; N.-E.; S.-E.; S.-O.);
- ascissa in mm. } rispetto all'angolo S.-O.; del quadrante.
- ordinata in mm. }

#### COMUNICAZIONI.

L'esito delle ricognizioni può essere comunicato:  
dopo atterraggio:

- parlando al telefono;
- riferendo verbalmente;
- inviando un lucido, o schizzo o rapporto;

in volo:

- lanciando al posto di segnalazione a terra un messaggio (lucido, o schizzo, o indicazione scritta);
- con segnalazioni (a fumata e luminose);
- con radiotelegramma.

Il campo della squadriglia e quelli eventuali di atterraggio devono essere collegati al comando d'artiglieria di corpo ed ai comandi di gruppo ai quali gli osservatori aerei sono assegnati, con la linea telefonica indipendente, motociclisti, automobili, ciclisti.

A portata del reparto d'artiglieria cui deve servire l'osservazione aerea, in località dove non attiri l'attenzione del nemico, si deve stabilire una stazione radiotelegrafica o, con personale del reparto stesso, un posto a terra. Le stazioni radiotelegrafiche ed i posti di segnalazione devono essere collegati telefonicamente e mediante ciclisti e motociclisti sia alle batterie sia al comando d'artiglieria d corpo d'armata.

Alla stazione radiotelegrafica ed al posto a terra il reparto interessato deve assegnare un ufficiale, per la giusta interpretazione delle comunicazioni date da bordo.

Il personale dei posti a terra deve sempre seguire con l'occhio e coi cannocchiali gli aeroplani in volo per non perdere di vista quello che corrisponde con esso, in modo da raccogliere con precisione tutte le comunicazioni.

I messaggi lasciati cadere dall'osservatore aereo sul posto a terra sono subito inviati o comunicati telefonicamente al comando cui sono diretti.

*Chiunque rintracci un messaggio deve curarne il pronto recapito.*  
Nelle comunicazioni fra aerei e posti a terra si seguirà strettamente l'apposita istruzione.

I vari sistemi di segnalazione vengono impiegati secondo le circostanze ed il grado di istruzione e di affiatamento dei segnalatori.

I segnali da adoperare sono *esclusivamente* quelli del « Cifrario per le comunicazioni fra osservatori aerei e posti di segnalazione a terra ».

#### ESECUZIONE DEL TIRO.

IMPIEGO DELL'OSSERVAZIONE AEREA. — L'osservazione aerea è impiegata di preferenza per il tiro di batterie pesanti, di medio e di grosso calibro.

Il comando d'artiglieria stabilisce quali obiettivi devono essere battuti col concorso dell'osservazione aerea e quali batterie debbono batterli. L'osservazione del tiro è affidata preferibilmente allo stesso osservatore che ha individuati gli obiettivi; se ciò non è possibile, occorre fornire, oltre ai dati di riferimento alla carta quadrata al 25.000, indicazioni tali che non possa esservi equivoco.

OSSERVAZIONE DEL TIRO. — Di massima l'osservatore evoluisce con l'aeroplano in una zona di due o tre chilometri di raggio fra la batteria ed il bersaglio. Deve evitare segnalazioni nella direzione del tiro e particolarmente sulla verticale della batteria.

L'osservazione del tiro è fatta:

con rilievo grafico dei singoli colpi, che vien rimesso al comandante di batteria dopo atterrato (tiro di inquadramento);

con rilievo colpo per colpo, segnalato subito in volo (aggiustamento del tiro, tiro di smonto e di demolizione);

con rilievo dell'andamento complessivo, segnalato subito in volo (tiro di efficacia).

RILEVAMENTO DEI COLPI. — L'osservatore aereo riferisce il singolo colpo (nel tiro per pezzo) od ogni salva nel suo complesso (nel tiro di batteria o nel tiro concentrato di più batterie) alla posizione dell'obiettivo.

L'osservatore può giudicare le deviazioni in direzione ed in gittata solo quando gli è nota la posizione della batteria che spara e quindi la direzione del tiro; in caso diverso la giudica rispetto al parallelo ed al meridiano geografici passanti per l'obiettivo. Deve sempre intervenire accordo fra l'osservatore aereo, il posto a terra ed il comandante della batteria sull'uno e sull'altro modo di riferimento.

Punti visibili del terreno a distanza dall'obiettivo non grande e valutabile possono permettere di apprezzare anche l'entità delle deviazioni.

**PROCEDIMENTO DEL TIRO.** — Per aggiustare un tiro col concorso della osservazione aerea bisogna:

evitare che si eseguano contemporaneamente altri tiri in direzione prossima a quella del tiro da osservare;

preparare il tiro in modo che i primi colpi vadano in prossimità del bersaglio designato;

accelerare le operazioni del tiro senza precipitarle;

far partire i colpi solo quando l'aeroplano può osservarli (attenersi alle indicazioni della stazione a terra);

ripetere con dati variati i colpi che risultano non visti dall'aereo;

attenersi nelle correzioni alla comunicazione dell'osservazione dei risultati dei colpi fatta dalla stazione a terra, anche se in apparente contraddizione, con le variazioni fatte ai dati di tiro o colla interpretazione data in batteria ai segnali dall'aereo.

Il tiro è condotto con le norme consuete, attenendosi alla speciale istruzione per il necessario accordo fra batteria ed osservatore aereo.

**TIRO SU OBIETTIVI RILEVATI IN VOLO.** — I comandanti di gruppo o di batteria che ricevono informazioni dagli aerei possono e debbono, anche di loro iniziativa, dirigere il fuoco contro i bersagli segnalati, se lo reputano conveniente per l'azione che si sta svolgendo, informandone il comando di artiglieria di corpo.

L'osservatore aereo, incaricato della ricerca dell'obbiettivo in una zona, possibilmente ristretta, nella quale si presume si trovi, appena l'abbia scoperto lo segnala con uno dei mezzi di comunicazione al corrispondente posto a terra.

Più semplicemente, basta segnalare la verticale dell'obbiettivo con un petardo a tre fumate sovrapposte, lanciato da quota prestabilita: misurato dalla batteria l'angolo di sito dell'apparecchio mentre questo lancia il petardo, si ricava con sufficiente approssimazione la distanza.

Per l'esecuzione del tiro la batteria deve poi attenersi scrupolosamente alle segnalazioni dell'osservatore, secondo l'istruzione sulle comunicazioni fra posti a terra ed osservatori aerei.

È assai difficile con un solo volo poter ricercare il bersaglio, designarlo e compiere l'osservazione del tiro; quasi impossibile aggiustare il tiro durante un'azione generale.

Per conseguire la massima efficacia col minimo consumo di munizioni, conviene, quando la situazione lo consenta e se ne abbia il tempo (periodi di sosta e di preparazione) inquadrare il terreno col tiro eseguito su punti caratteristici delle posizioni nemiche (di preferenza appostamenti e rafforzamenti). Si assegna ai vari obiettivi un numero progressivo e si tien nota dei dati per il tiro di efficacia su ciascuno di essi. Durante l'azione l'osservatore incaricato di vigilare una data zona segnala al posto a terra con cui corrisponde su quale, fra gli obbiettivi noti, convenga far fuoco; il comandante del gruppo collegato col posto a terra fa eseguire un tiro di efficacia coi dati già ricavati dai tiri di inquadramento; l'osservatore rileva e segnala l'andamento complessivo del tiro.

Quando sia stata fatta la preparazione del tiro dianzi accennata, è possibile anche il tiro su obbiettivi non risultanti da precedenti informazioni. L'osservatore segnala il nuovo obiettivo riferendolo alla carta al 25.000 o ad altro obiettivo noto poco discosto; i dati di tiro si desumono per trasporto da quelli relativi ad obbiettivi noti.

*Il Sotto Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

C. PORRO.

*Allegato alla Circolare N. 1693 Av. di questo  
Comando, in data 5 marzo 1916, all'oggetto:  
Servizio di ricognizione e di osservazione  
aerea nei corpi d'armata.*

## R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO

### UFFICIO AFFARI VARI

---

### UFFICIO SERVIZI AERONAUTICI

---

*A tutti gli enti cui fu inviata la circolare sopracitata.*

#### AGGIUSTAMENTO DEL TIRO A TEMPO COL CONCORSO DELL'OSSERVAZIONE AEREA.

Sfuggono all'osservazione dell'aeroplano i colpi che scoppiano a sensibile distanza dal bersaglio; l'osservatore, inoltre, può giudicare nei colpi a tempo solo l'intervallo apparente di scoppio, che differisce da quello reale a seconda della posizione dell'osservatore e dell'altezza.

Perciò, quando si debba eseguire un tiro tutto a tempo, a conseguire più facilmente l'aggiustamento del tiro si rende necessario che chi regola il tiro eviti forti dispersioni degli scoppi e che l'osservatore comunichi alla batteria soltanto l'entità apparente delle deviazioni dei colpi rispetto al bersaglio, facendo astrazione dell'intervallo di scoppio relativo al tiro aggiustato.

In dipendenza delle comunicazioni che l'osservatore farà alla batteria, il comandante di questa varierà successivamente dati di tiro per modo da ottenere:

1° Il colpo all'incirca sulla verticale del bersaglio, con variazioni parallele di alzo (od elevazione) e graduazione. L'osservatore segnerà « giusto ».

2° Indi il colpo a percussione (pressochè al piede del bersaglio), con variazione all'alzo (o all'elevazione) lasciando invariata la graduazione. L'osservatore segnerà il colpo a percussione.

3° Infine il colpo all'intervallo voluto, variando la sola graduazione; naturalmente anche l'altezza sarà quella normale.

---



*Circolare*

8 aprile 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI

UFFICIO TECNICO

N. 3377 di prot. R.

**OGGETTO: Criteri sommari riflettenti le sistemazioni difensive, l'impiego di batterie, e la difesa contro i gas asfissianti.**

*Ai comandi di armata, di corpo d'armata, di divisione  
e per conoscenza:*

*Ai comandi generali d'artiglieria e del genio*

*All'intendenza generale*

*Al Ministero della guerra (Sottosegretariato armi e munizioni)*

*Al Ministero della guerra (Direzione generale del genio).*

Colla circolare 5852 del 15 novembre (1) scorso vennero esposte alcune impressioni e notizie sommarie sulle sistemazioni difensive campali francesi ed inglesi.

Accenno ora sinteticamente a poche questioni riflettenti l'argomento predetto sulle quali richiamo l'attenzione particolare dei vari comandi.

**RIDOTTI.**

1. — I punti d'appoggio di ogni linea, o posizione difensiva, debbono opportunamente essere raggruppati, nel senso della fronte, in modo da formare delle zone di resistenza, aventi ciascuna all'indietro, in posizione adatta, un ridotto completamente avvolto da difese accessorie.

Scopi dell'accennato ridotto devono essere in massima i seguenti: opporre al nemico una resistenza ostinata ed efficace; impedire che egli possa affermarsi sul terreno antistante momentaneamente occupato; favorire le azioni controffensive delle riserve (ridotti di riconquista accennati anche dalla circolare 5852 summentovata).

**CONTRATTACCHI.**

2. — La organizzazione difensiva delle varie linee, o posizioni, deve essere attuata in modo da consentire l'immediato svolgimento del contrattacco per sloggiare il nemico che fosse penetrato in alcuni degli elementi difensivi più avanzati.

(1) Vedi allegato n. 15.

È noto che se l'avversario riesce ad occupare qualche trincea nostra e a rafforzarvisi, necessita, per poterlo ricacciare, intraprendere un'azione in forze, preceduta da adeguata preparazione di fuoco e che, quasi sempre, non può essere condotta a compimento che a prezzo di sanguinose perdite. L'entità dello sforzo è quindi in ragione diretta del tempo che il nemico ha potuto dedicare all'opera di rafforzamento.

Occorre pertanto che il contrattacco, sferrandosi immediatamente e con decisione, succeda all'attacco come reazione ad azione: e in ogni settore, sottosectore o compartimento di una sistemazione difensiva, tutto sia a tal fine accuratamente preordinato: designate le truppe di contrattacco, stabiliti i camminamenti che esse dovranno percorrere, precisati gli organi di fiancheggiamento che dovranno agire, predisposti infine a portata e nella voluta quantità i mezzi di offesa e sussidiari. Deve insomma ogni comandante di settore, sottosectore, etc., fino ai comandanti di compagnia avere un proprio progetto di contrattacco che consenta, come sopra è detto, l'istantaneità dell'intervento.

Esigo che ciò sia sempre fatto.

#### POSIZIONE IN CONTROPENDENZA.

3. — Segnalo l'importanza che hanno le posizioni in contropendenza giacchè esse consentono di occultare alla vista, e quindi di sottrarre al tiro le trincee e particolarmente le difese accessorie. In linea generale occorre poi che sia sempre posto ogni studio per nascondere le difese stesse all'osservazione del nemico affinché non possano essere battute sistematicamente e quindi distrutte.

#### NUOVE ARTIGLIERIE

##### CHE VENGONO AGGIUNTE AD ALTRE GIÀ IN POSIZIONE.

4. — Batterie nuove, aggiunte a raggruppamenti di artiglieria già in posizione, debbono innanzi tutto, effettuare col tiro l'inquadramento del terreno per mettersi in grado di ben conoscere le zone su cui dovranno, al momento opportuno, *rapidamente* e *sicuramente*, dirigere, con le altre batterie dello stesso calibro, il loro tiro per la concentrazione del fuoco.

In questa speciale analisi preliminare del terreno è indispensabile che mantengano il più possibile celata la loro presenza al nemico; non dovranno pertanto agire isolatamente ma insieme alle batterie dello stesso calibro che da tempo sono in posizione e di cui l'avversario è già abituato a sentire gli effetti.

## DIFESA CONTRO GLI ATTACCHI AL GAS ASFISSIANTE.

5. — Già colla circolare n. 6944 del 5 dicembre (1) scorso ho fatto esporre alcune norme pratiche riflettenti il modo di contenersi da parte delle truppe in caso di attacchi sussidiati da gas asfissianti. In tali norme è detto che al primo pronunziarsi della nube asfissiante nemica le sentinelle dagli osservatori debbono dare pronto avviso del pericolo in modo che sia consentita l'applicazione delle maschere e siano adottate talune disposizioni per neutralizzare l'azione dei gas stessi.

Siccome tali attacchi al gas vengono sempre sviluppati con carattere di imponenza su fronti estese e per ottenere effetti importanti a distanze notevoli (ultimamente in Francia gli effetti esiziali dei gas tedeschi furono avvertiti fino a distanze da 20 a 25 chilometri) così fa d'uopo che l'allarme si propaghi prontamente, per una considerevole estensione, dalle trincee avanzate che per prime hanno sentore dell'inizio dell'attacco, anche alle linee, o posizioni, retrostanti e laterali affinché siano prese per tempo le misure di sicurezza necessarie (applicazione delle maschere, collocamento a sito dei respiratori ad ossigeno, preparazione sul ciglio dei parapetti dei cumoli di fascine, o stracci, da incendiare, petardi a portata di mano per essere lanciati, avviso alle artiglierie di tenersi pronte a battere le nubi dei gas, ecc.).

Interesso i comandi ai quali la presente è diretta a darvi la voluta diffusione affinché i summentovati criteri siano sempre tenuti presenti per poter essere opportunamente applicati nelle varie circostanze.

Gradirò assicurazione.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

f.to: L. CADORNA.

(1) Vedi allegato n. 16.

Circolare N. 4785, (U. S. Q. G.);

10 aprile 1916

OGGETTO: **Occupazione di posizioni avanzate.**

(1).

Nei periodi di sospensione della nostra attività offensiva, ci siamo trovati in taluni tratti della fronte ad avere occupati alcuni punti avanzati, antistanti alla nostra linea di partenza, che non si prestavano per se stessi ad essere trasformati in buone posizioni difensive, ed ai quali inoltre, per la troppa vicinanza alle trincee nemiche, in genere dominanti, o per essere soggetti al fuoco, non è stato possibile dare la necessaria efficienza con la costruzione di robuste trincee, munite delle indispensabili difese accessorie.

Il mantenimento di tali posizioni — che non sono evidentemente scopo a se stesse; ma debbono considerarsi solo di transito per raggiungere maggiori obbiettivi — dopo la sospensione delle operazioni offensive, può essere consigliato dalla intenzione di riprendere le operazioni stesse appena possibile, oltre che da evidenti ragioni morali, ma a patto che non siano per noi causa di debolezza o di inutili perdite.

L'ordine del Comando Supremo, di non cedere nulla del terreno conquistato, non deve essere interpretato assolutamente alla lettera, come è accaduto talvolta, ma nel senso che il terreno conquistato col sangue dei nostri soldati deve essere tenuto come i criteri militari insegnano ed impongono, cioè coll'assumere quella linea difensiva più avanzata che il terreno e la situazione comportano. Invece l'intendimento di per se encomiabile, di non cedere neppure un palmo di terreno, ha condotto all'inconveniente di dover supplire alla scarsa efficienza difensiva di talune posizioni con l'addensare in esse molte forze. In tal modo si esposero le truppe ad un grave logorio fisico e morale, le si misero in condizioni talora da non potersi difendere efficacemente, e si diede occasione al nemico di fare dei colpi di mano e di ottenere dei facili successi. Infatti, in questi ultimi tempi, taluni di questi punti sono stati attaccati di sorpresa dall'avversario che se ne è impadronito, o per lo meno, ha causato gravi perdite alle truppe che li occupavano.

(1) Nell'originale di questa circolare mancano gl'indirizzi.

Ora, le direttive di questo Comando devono essere interpretate nel senso che le posizioni avanzate di cui si tratta devono essere guardate, invece, da una linea rada di poche truppe molto vigilanti e difese essenzialmente dal fuoco efficace delle linee retrostanti, che ne renda impossibile la occupazione per l'avversario.

Richiamo pertanto sull'importante argomento l'attenzione dei Comandi di armata, affinchè diano le opportune disposizioni di loro competenza.

C. S. M. — f.to: CADORNA

*Circolare*

Addì 15 aprile 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO

RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO AFFARI VARI

———  
UFFICIO TECNICO  
———

N. 4861 di prot.

OGGETTO: **Criteri relativi all'azione difensiva.**

*Ai comandi di armata e della zona Carnia*

*Ai comandi di corpo d'armata*

*Ai comandi di divisione*

e per conoscenza:

*Ai comandi generali di artiglieria e genio*

*All'intendenza generale.*

Autorevoli informazioni circa lo svolgimento, tuttora in corso, della battaglia attorno a Verdun, permettono di affermare che gli attacchi più violenti possono essere tratti in arresto e rintuzzati da poche truppe, quando siano giudiziosamente applicate alcune poche norme essenziali. Su di esse richiamo l'attenzione dei vari comandi, perchè l'esperienza dei nostri alleati possa — in caso di bisogno — tornare utile anche alla nostra azione.

1. — Scopo fondamentale della difesa deve essere quello di arrecare all'attaccante perdite ingenti, di gran lunga superiori alle proprie, e ad ogni modo inadeguate alla minima porzione di terreno che essa sia eventualmente costretta ad abbandonare.

Per raggiungere tale intento è necessario colpire il nemico con azione di fuoco improvvisa, violenta e vicina, ed all'uopo occorre:

a) che l'opportuna postazione delle batterie di tutti i calibri ed accuratissime predisposizioni consentano l'immediata concentrazione di fuoco, del maggior numero di artiglierie, sulle trincee nemiche più avanzate, sul terreno d'attacco e sulle stesse linee proprie, specialmente su quelle più prossime al nemico. L'azione di tutte queste batterie deve colpire l'attaccante nelle sue trincee di partenza, nei punti di sbocco e durante l'intera avanzata, possibilmente con tiri d'infilata e con intervento di batterie traditrici, in modo da isolarlo dai suoi rincalzi e dalle sue riserve;

b) che le difese accessorie (reticolati, abbattute, buche da lupo, ecc.) siano robuste, in strisce molto profonde (in Francia non meno di 25-30 metri) e dominate dal fuoco di fronte e di fianco delle trincee, talchè l'avversario debba — nonostante i precedenti tiri di distruzione — fermarsi a lungo per aprirsi un varco, ed esporsi così, allo scoperto, all'azione micidiale del fuoco vicino della difesa;

c) che numerose mitragliatrici, abilmente dissimulate, in appostamenti blindati od in caverna, possano esercitare azione di fianco violenta ed inattesa sul nemico impigliato nei reticolati o già lanciato all'assalto dei trinceramenti;

d) che alla difesa diretta delle trincee venga destinata poca truppa.

Di questa deve essere tenuta nella linea più avanzata soltanto la parte indispensabile per la sorveglianza attiva, per colpire — con fuoco di fucileria calmo e ben aggiustato — il nemico ai reticolati e per atterrirlo col lancio delle bombe. I difensori di questa linea avanzata devono essere *più abili ed arditi che numerosi*; durante il fuoco di preparazione dell'avversario devono potersi riparare in caverne, od in ricoveri alla prova, ottenuti per iscavo immediatamente presso le trincee, pronti ad uscirne appena il nemico inizi l'attacco. In Francia — ove il terreno lo consente — la volta di tali ricoveri è alla profondità di almeno 5 metri al di sotto del suolo naturale.

La parte rimanente delle truppe destinate alla difesa diretta delle trincee — in ricoveri alla prova più arretrati — deve alimentare, man mano che occorra, e nella misura strettamente necessaria — la prima linea, eseguendo gli spostamenti in camminamenti profondi, possibilmente coperti.

2. — La perdita temporanea delle trincee più avanzate *non* arreca come conseguenza l'abbandono dell'intera posizione. Anzi l'insuccesso parziale deve trasformarsi in vittoria brillante per opera di quell'energico contrattacco che (vedi circolare di questo comando, ufficio tecnico, n. 3377 dell'8 aprile 1916) vien (1) predisposto in tutti i suoi particolari, man mano che si organizza qualsiasi sistemazione difensiva.

Il contrattacco però deve succedere *immediatamente* all'attacco, come reazione ad azione, per impedire che il nemico si possa rafforzare e per trarre profitto dall'impossibilità, per le sue artiglierie, di eseguire larga concentrazione di fuoco senza battere contemporaneamente le proprie truppe.

(1) Vedi allegato n. 19.

Occorre pertanto che le forze designate pel contrattacco — cioè la maggior parte di quelle disponibili — siano opportunamente tenute indietro, in ricoveri alla prova e quanto più è possibile nascosti, che consentano facilità di rapido sbocco sui fianchi e sul tergo dell'avversario, nonostante la barriera di fuoco che le sue artiglierie cercheranno di creare.

Il costante, oculato scaglionamento in profondità delle forze e l'applicazione, quando occorra, da parte dei vari comandi, dei criteri ora esposti — nel loro vero spirito — eviterà, anche presso di noi, il dannoso addensamento verso le prime linee al minimo accenno di offesa avversaria, ridurrà il logorio inutile delle truppe ed eliminerà ingiustificate richieste di rinforzi.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.



Zona di guerra, aprile 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO

UFFICIO AFFARI VARI

SEZIONE ISTRUZIONI

OGGETTO: Fascicolo contenente « Criteri d'impiego d'artiglieria ».

*A tutte le autorità militari.*

L'esperienza della guerra che si combatte offre fin d'ora materia, in ordine all'impiego dell'artiglieria, ad interessanti osservazioni, norme pratiche ed accorgimenti vari.

Perchè questo insieme di ammaestramenti possa essere al più presto portato a conoscenza di tutti, meditato e assunto come guida per l'avvenire, ho fatto compilare l'annesso fascicolo contenente « Criteri d'impiego dell'artiglieria ».

Voglio che questi ammaestramenti formino oggetto di attento studio acciò si sappia poi da tutti agilmente adattarli — di fronte alla visione diretta dei fatti — alle reali necessità, con discernimento e prontezza.

*Il Capo di Stato maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

### *PREMESSA.*

Le presenti norme non formano un completo testo organico, nè sono rigorosamente ordinate secondo una partizione metodica di argomenti. A scopo di pratica ed immediata applicazione, sono invece raggruppate e coordinate attorno ai punti salienti per i quali maggiormente interessa raccogliere i dettami dell'esperienza fin qui fatta.

Nel medesimo intento, non s'è seguita una netta distinzione fra le varie specialità dell'arma, giusta quella sovrapposizione — e spesso identificazione — di compiti e di modi che la presente guerra impone alle specialità medesime, ed alla quale del resto fa riscontro la penetrazione di forme fra la fortificazione campale e quella permanente. Si è perciò dato alle norme particolarmente interessanti ora l'una ora l'altra specialità, maggiore o minore rilievo secondo opportunità di trattazione, avendo di mira l'azione coordinata, anzichè uno schema.

## CAPO I.

### COMPITI DELL'ARTIGLIERIA SPECIALMENTE NELL'AZIONE OFFENSIVA.

1. — I compiti principali dell'artiglieria — la cui funzione essenziale è immutabilmente quella di rimuovere gli ostacoli che si oppongono all'azione della fanteria — possono così riassumersi:

a) *Acquistare il sopravvento sull'artiglieria avversaria.*

Questo compito può essere comune a tutte le specialità, ovvero — secondo la protezione data dal terreno alle batterie nemiche — essere più specialmente proprio di artiglierie a tiro curvo ed a lunga gittata.

b) *Battere la fanteria avversaria nelle trincee, distruggere i reticolati e le altre difese accessorie.*

Poichè nella presente forma di lotta è di solito breve la distanza fra le opposte trincee, simili azioni contro le difese di 1<sup>a</sup> linea possono, normalmente, essere compiute dalle bombarde; contro i trinceramenti più robusti e quelli più arretrati occorrerà impiegare artiglierie di medio calibro, e particolarmente gli obici pesanti campali od i mortai. I cannoni da campo potranno disimpegnare tali compiti solo quando le batterie siano numerose e dotate di largo munizionamento.

c) *Costituire a tergo e sul fianco delle linee avanzate nemiche una zona di assoluta interdizione:* compito che può essere, in massima, affidato alle artiglierie campali leggiera ed a batterie da montagna o someggiate.

d) *Battere sistematicamente le zone ove l'avversario lavora, distruggere gli osservatori, contrastare col fuoco il moltiplicarsi delle difese nemiche, battere gli appostamenti avversari per mitragliatrici e per bombarde.*

Sono idonei a tale compito anche i pezzi di piccolo calibro, trattandosi generalmente di danneggiare lavori ed appostamenti non molto distanti dalle nostre linee. Utilissimo è il tiro a granata coi medi calibri per battere i lavori nemici più arretrati.

e) *Battere sistematicamente le principali comunicazioni del nemico, specie nei passaggi obbligati, e le sue zone di alloggiamento.* Occorrono all'uopo, generalmente, artiglierie di lunga gittata.

2. — I compiti spettanti all'artiglieria possono, in massima, essere così ripartiti fra le bocche da fuoco dei vari calibri:

a) *Artiglierie di grosso calibro:* demolire opere permanenti, trinceramenti molto robusti, e meglio, capisaldi, con molta prontezza e

grande effetto morale; in concorso colle artiglierie di medio calibro contro battere artiglierie, bombardare villaggi, accampamenti, ecc., a grandi distanze.

b) *Artiglierie di medio calibro*: contro battere l'artiglieria nemica; demolire i trinceramenti più arretrati e quelli particolarmente robusti di 1<sup>a</sup> linea; distruggere osservatori; battere depositi di munizioni, fabbricati, ferrovie, manufatti; bombardare accampamenti, villaggi; interdire retrovie a grandi distanze. In particolare, gli obici pesanti campali potranno: concorrere con le bombarde nell'aprire brecce nei reticolati, distruggere appostamenti per mitragliatrici, terrorizzare i difensori, snidare questi ultimi quando siano andati a ripararsi in buche o in pieghe del terreno.

c) *Artiglierie di piccolo calibro*: immobilizzare le truppe nemiche a tergo delle trincee da attaccare; rendere intenibili gli osservatori vicini; durante l'avanzata e ad avanzata compiuta, costituire, oltre le trincee avversarie, una cortina di fuoco che soffochi ogni tentativo di contrattacco.

Alle batterie da montagna (ed alle someggiate) sarà sovente affidato inoltre il compito di accompagnare a più stretto contatto la fanteria con tiri da brevissime distanze, di completare cioè, specialmente nel tempo, l'azione delle altre batterie.

Tutte le artiglierie di piccolo calibro (da campagna, da montagna, someggiate) potranno portare efficace contributo al mantenimento di posizioni conquistate, di fronte a contrattacchi nemici, spingendosi risolutamente innanzi quanto occorra.

d) *Bombarde*: distruggere reticolati, trincee, da distanze molto brevi; produrre effetti terrorizzanti di scoppio fra i difensori delle linee nemiche più ravvicinate.

Compatibilmente con le esigenze della situazione, le quali possono non di rado imporre sovrapposizione o identificazione di compiti, ciascuna delle specialità di artiglieria deve procurare di non snaturare senza ragione imperiosa, l'indole del proprio impiego specifico.

Nel determinare la specie di bocche da fuoco da impiegare, si tenga essenzialmente conto della distanza, del terreno e della natura del bersaglio da battere, in guisa da non richiedere alle artiglierie pesanti quanto possono dare quelle leggere o viceversa. Si economizzeranno così nel primo caso munizioni ed artiglierie preziose, e nel secondo caso non si eseguiranno tiri certamente inefficaci.

Sulla base di tale principio, si cerchi di ottenere l'indispensabile coordinamento d'azione fra le varie specie d'artiglierie, in particolar modo fra obici pesanti, campali, ed artiglierie leggere.

3. — Nell'adempimento dei compiti normali ora tracciati e di quelli eventuali, che possono essere numerosi, sono condizioni fondamentali *la costante ed intima cooperazione tra fanteria e artiglieria ed un servizio di osservazione scrupolosamente preordinato.*

A tal uopo giova preparare accuratamente, ed impiegare, *ufficiali di artiglieria in servizio di trincea*, cui vengono date, caso per caso, concrete istruzioni per assicurare il collegamento intimo e continuo fra le due armi in tutti i periodi dell'azione, e per l'osservazione del tiro.

In tal modo la preparazione *tattica* formerà un tutto armonico colla preparazione *tecnica* del tiro.

Quest'ultima deve essere completa, sì che riesca possibile il concentrare immediatamente, quando si voglia, il tiro del maggior numero possibile di pezzi su di una data zona o su di un determinato bersaglio.

4. — L'esperienza ha inoltre confermate o messe in particolare rilievo, queste altre necessità:

a) Devesi chiaramente prestabilire il congegno delle dipendenze tecniche e tattiche (V. Capo VIII), congegno che non deve per altro mai essere soverchiamente rigido, giacchè sarebbe grave ed imperdonabile errore il perdere una felice occasione di spontaneo concorso efficace, per troppo rigida osservanza di uno schema di dipendenze.

b) Nell'impiego dell'artiglieria non devono spezzare i legami organici e tattici se non nel caso in cui ciò sia forzatamente imposto dalle circostanze; in massima, è specialmente da evitare il frazionamento della batteria.

c) *Poichè si dispone di sistemi di puntamento che consentono il tiro da posizioni coperte o semicoperte, non devono esporre i nostri pezzi ai tiri diretti del nemico, se non nei casi — da ritenersi pressochè eccezionali — in cui l'artiglieria non possa altrimenti adempiere il proprio mandato.*

d) Con opportune maschere, con batterie simulate e con appostamenti, multipli (V. Capo VII), deve rendersi difficile al nemico individuare le nostre batterie.

e) Si faccia ogni sforzo per rendere possibili i *tiri obliqui o d'infilata*, perchè ad essi i bersagli si presentano più profondi, e meno defilati. Sono questi i tiri più proficui: impressionano il nemico e sono i meno pericolosi per le proprie truppe.

f) La maggior gittata delle bocche da fuoco di medio e grosso calibro non deve, in massima essere sfruttata per arretrare tali artiglierie, ma bensì venire utilizzata per dominare il nemico alla maggior possibile distanza dalla nostra fronte (V. Capo VII) e per fare uso di cariche minori che logorano meno le armi.

g) Le necessità d'impiego non devono mai far dimenticare le esigenze tecniche per la conservazione dei mezzi d'azione. E pertanto:

Si tenga il massimo conto della necessità di limitare il logoramento e di evitare le cause di scoppio delle bocche da fuoco, quando le contingenze tattiche siano per richiedere tiro molto celere.

Si sfrutti al massimo la possibilità dell'accurato aggiustamento e cioè si ricerchi l'effetto utile nella maggiore esattezza più che nella maggiore celerità.

Questo è particolarmente vero nei tiri a granata contro trincee, contro appostamenti per mitragliatrici ecc. ecc.

## CAPO II.

### **CONCORSO DELL'ARTIGLIERIA NELLA PREPARAZIONE E NELLO SVOLGIMENTO DELL'ATTACCO E NEL MANTENIMENTO DELLE POSIZIONI CONQUISTATE.**

5. — Si fa astrazione dall'attacco di sorpresa perchè in esso, per ovvie ragioni, è in massima da escludere l'azione preventiva della artiglieria. Quest'ultima potrà tuttavia, occorrendo, intervenire per controbattere artiglierie nemiche che successivamente si rivelino, ed anche per mantenere le posizioni conquistate.

Nell'attacco normale, partente da trincee ravvicinate, si può distinguere in generale: *preparazione, accompagnamento, mantenimento della posizione conquistata.*

6. — La *preparazione* tende:

a) ad acquistare nella zona di attacco il necessario sopravvento sulle batterie nemiche. Tale azione deve essere improvvisa, violenta, rapidamente diretta sulle batterie che man mano si riveleranno. Potrà sovente non riuscire a smontare completamente i pezzi avversari, ma, se sarà condotta energicamente e con *opportuni concentramenti di fuoco*, perverrà almeno a neutralizzarne l'azione (V. Capo V);

b) ad aprire nei reticolati e nelle trincee di prima linea dell'avversario le brecce indispensabili per l'avanzata delle nostre fanterie. Quest'azione è svolta in gran parte dalle bombarde precedentemente installate nelle linee avanzate, a buona portata dei punti da battere; ma ad essa possono eventualmente concorrere le artiglierie, colle avvertenze già indicate;

c) a demolire gli osservatori nemici, a distruggere gli appostamenti per mitragliatrici (V. Capo V), a rendere in genere intenibili gli elementi che fiancheggiano i reticolati;

d) a distruggere trincee e reticolati sulla seconda linea avversaria.

La fanteria nemica non suole stare, è vero, in trincea durante l'accennata azione di preparazione fatta col tiro di artiglieria. La demolizione delle sue trincee non è tuttavia meno utile, in quanto le toglie la possibilità di porsi più tardi al coperto per opporsi ai tentativi nostri di rimuovere i reticolati e di procedere attraverso ai varchi.

Non è possibile fissare, neppure approssimativamente, la durata di questo periodo di preparazione, variando essa moltissimo a seconda

delle situazioni. Devesi però tendere a sorprendere il nemico colla violenza del fuoco e non dargli tempo di fare giungere rinforzi nella zona più battuta.

7. — L'*accompagnamento* è particolarmente devoluto all'azione delle mitragliatrici e di tutte quelle batterie cui sia, dal terreno e dalle circostanze, consentito di portare il preziosissimo contributo proprio. Simile azione deve svolgersi particolarmente contro i difensori delle trincee nemiche, e contro le mitragliatrici non distrutte durante la preparazione, o quelle smascherantisi in questo critico momento.

All'*accompagnamento* concorrono indirettamente e con ininterrotta azione tutte le altre batterie:

col battere le fanterie nemiche delle trincee più arretrate e sui fianchi;

col continuare a controbattere energicamente le artiglierie avversarie, che in questo periodo si saranno svelate in maggior numero ed avranno cercato di maggiormente intensificare la propria azione;

col creare sull'immediato tergo e sul fianco delle linee attaccate una zona di fuoco, attraverso cui non possa il nemico inviare rinforzi;

col ricacciare con fuoco rapidissimo qualsiasi tentativo di contrattacco.

8. — *Nel mantenimento delle posizioni conquistate* l'artiglieria ha, generalmente, parte notevolissima, spesso decisiva, sia col continuare il tiro di interdizione nella zona donde muovono i contrattacchi nemici, sia concentrando, senza ritardo, violentissimo fuoco su quelle batterie avversarie che cerchino di rendere intenibili la linea raggiunta.

Batterie da montagna, someggiate e se possibile di cannoni da campagna, arditamente spinte innanzi, gioveranno a ricacciare i contrattacchi, a schiacciare le mitragliatrici che il nemico cercherà di porre in azione, specialmente sui fianchi.

9. — L'attacco, una volta iniziato, deve essere portato a compimento colla massima decisione, senza titubanze, e quanto più rapidamente è possibile, per trarre il massimo profitto dalla sorpresa.

Perciò la partizione in *tempi* ora seguita potrà non corrispondere sempre all'effettivo modo di svilupparsi dell'azione. Così pure sarebbe arrischiato, e forse fonte di dannosi preconcetti, il voler dire in quale dei detti *tempi* l'azione dell'artiglieria si renda presumibilmente più necessaria.

Però, fra i modi d'azione dell'artiglieria quello cui deve tendersi in qualsiasi momento è *il rapido e sicuro concentramento di fuoco, da parte del maggior numero possibile di batterie, sugli obiettivi che via via si rilevano come i più dannosi per le nostre batterie.*



10. — Ove il procedimento dell'attacco si avvicini ancor più a quello dell'attacco ossidionale, non muteranno, nella loro essenza, le norme fin qui indicate. Potranno invece acquistare importanza prevalente talune fasi dell'azione di artiglieria rispetto a talune altre; e così potrà acquistare singolare valore quella che accompagna il momento decisivo dell'assalto, o quella necessaria per il mantenimento delle posizioni conquistate.

11. — In relazione coi compiti caratteristici dell'artiglieria nell'azione offensiva, e sulla base di intimo e perfetto accordo col comandante delle truppe, il comandante di artiglieria ripartisce le zone di postazione e gli obiettivi fra le dipendenti unità. Ma tale ripartizione deve essere tanto più elastica e suscettiva di pronto adattamento ad esigenze improvvise, quanto minore sia il numero delle batterie disponibili delle varie specie.

### CAPO III.

#### OSSERVAZIONE DEL TIRO.

12. — *Nessun sacrificio deve sembrare troppo grave per assicurare un buono e completo sistema d'osservazione, soprattutto con l'occupazione materiale di adatti punti del terreno.*

13. OSSERVATORIO DI BATTERIA. — Le difficoltà di osservazione per ottenere la necessaria esattezza del tiro sono grandi (terreno intricato — andamento irregolare delle linee occupate dalle truppe — mutamenti della situazione ecc.). Conseguo che, nei casi in cui il compito di osservazione è devoluto al comando di batteria, l'osservatore (quando non si disponga di subalterni molto esperti) deve essere il comandante in persona. Ove ne ravvisi l'opportunità egli manderà agli eventuali osservatori secondari — con istruzioni ben nette e chiare — ufficiali subalterni. Questi ultimi potranno anche essere mandati come osservatori in trincea, col doppio compito già accennato.

14. OSSERVATORIO DI GRUPPO. — La postazione delle batterie, il loro modo di raggruppamento, i compiti ad esse assegnati, potranno, non di rado, render conveniente che all'osservatorio principale stia il comandante del gruppo. La netta designazione di capisaldi di orientamento e gli altri particolari di un'accurata preparazione tecnica del tiro potranno, in qualche caso favorevole, anche consentire che l'osservatorio di gruppo serva per tutte le batterie del gruppo stesso.

#### 15. NORME GENERALI CIRCA GLI OSSERVATORII:

a) Indipendentemente da considerazioni di carattere tecnico circa la osservazione laterale o bilaterale del tiro, gli osservatori devono avere campo di vista ampio, anche perchè non si renda poi presto necessario di spostarli. Convieni che essi siano spinti avanti più che possibile.

Ogni qualvolta l'andamento della fronte lo consenta, converrà collocare l'osservatorio principale, o uno di quelli secondari, molto lateralmente rispetto alla zona da osservare ed anche, se occorre, sul terreno di azione di grandi unità contigue, per avere modo di scoprire interessanti tratti delle posizioni avversarie, d'infilata e perfino di rovescio.

b) Nella scelta degli osservatori, si preferiscano i punti meno facilmente individuabili del terreno e che non presentino forma ca-

ratteristica dalla parte rivolta al nemico; i lavori eventualmente occorrenti vengano compiuti in iscavo sul rovescio.

In terreni di montagna, si evitino i tratti ove la cresta culmina in punti singolari, e si ricorda che gli osservatori che si profilano in cresta, proiettandosi sul cielo, sono visibilissimi a forti distanze.

Si collochino, ove occorra, gli osservatori sul versante volto al nemico, mascherati con arte, giacchè il non potere da essi vedere la batteria non costituisce, tecnicamente, difficoltà assoluta per il tiro.

c) Specialmente in montagna gli osservatori più elevati non sono sempre i migliori. Sovente non permettono di seguire nettamente le vicende della lotta vicina e — d'altra parte — essi sono più frequentemente avvolti nella nebbia.

d) Ogni qualvolta si possa, si costruiscano *osservatori simulati* e facilmente individuabili, per sviare il tiro nemico e conferire sicurezza e rendimento all'osservazione nostra.

e) Molto utile costruire, quando si possa, osservatori a stazione multipla, con le stazioni vicine fra loro, e comunicanti per camminamenti coperti.

f) Conviene che all'osservatorio stia il minor numero possibile di persone. Importa però moltissimo che vi vengano chiamati uno alla volta, colle dovute cautele, gli ufficiali cui occorra far conoscere il terreno.

g) Nell'organizzare qualsiasi sistema di osservatori, si abbiano presenti tutti i compiti che alle batterie corrispondenti sono affidati e quelli che potranno verosimilmente essere loro assegnati in seguito; si pensi altresì all'osservazione accurata delle retrovie nemiche.

h) Per quanto gli spostamenti degli osservatori siano da evitare, pure occorre tutto predisporre per il caso che il mutamento si renda necessario: conoscenza delle località ove i nuovi osservatori devon sorgere; filo telefonico per prolungamento dei collegamenti innanzi e sui fianchi; scudi e materiali di protezione per i nuovi osservatori, mezzi di trasporto degli strumenti.

16. — L'osservazione del tiro deve essere *tecnica* e *tattica*. In massima, i due compiti incominciano a fondersi nel comando di gruppo (quello di batteria avrà spesso compiti di osservazione prevalentemente tecnica). Nei comandi di artiglieria superiori a quello di gruppo si accentua sempre più il bisogno dell'osservazione particolarmente tattica. Necessità a tutti comune è poi quella di mettersi in condizione di seguire — col minor numero possibile di intermediari — l'andamento della lotta; il che sarà in ogni caso agevolato dalla materiale vicinanza dei comandanti di artiglieria ai comandanti di grande unità.

### 17. CRITERI GENERALI CIRCA I COLLEGAMENTI:

- a) Ogni batteria deve essere collegata con i propri osservatori.
- b) Il comando di gruppo deve essere collegato:
  - con tutti gli osservatori propri e con le proprie batterie;
  - con gli scaglioni di rifornimento fino alla sezione di colonna munizioni (secondi riparti cassoni per artiglieria da montagna);
  - col comando di artiglieria da cui dipende;
  - col comando delle truppe di prima linea cui il gruppo è tatticamente addetto;
  - con gli osservatori di altri gruppi alla cui azione è coordinata la propria;

con gli osservatori di altri gruppi da cui possano vedersi obiettivi defilati alla vista degli osservatori propri.

Questo schema teorico di collegamenti deve essere adattato, con spirito di praticità, ai singoli casi di raggruppamenti tattici particolari.

- c) Il telefono è il mezzo più pratico per attuare tali collegamenti. *Le comunicazioni telefoniche devono essere preordinate con la maggiore possibile larghezza, frequentissimamente verificate e riparate senza indugio.*

- d) Non si faccia mai assegnamento su di un solo mezzo di comunicazione e si ricordi che, in simile materia, non è possibile improvvisare: occorrono predisposizioni accurate. Al telefono, da impiegarsi se possibile, con due linee indipendenti, si accompagnino le segnalazioni con bandiere (lanterne di notte), la telegrafia ottica, i posti di corrispondenza, ecc.

Il modo di segnalazione di talune frasi di speciale importanza (*spostate il tiro perchè vogliamo avanzare — allungate il tiro perchè ci colpisce*, ed altre del genere) deve essere oggetto di specialissime cautele bene concretate in precedenza.

18. OSSERVAZIONE DEL TIRO DA AEREI (palloni frenati, aeroplani).  
Le norme relative a questo servizio hanno formato oggetto di particolari comunicazioni (1).

Si riassumono tuttavia i criteri essenziali di impiego:

- a) Ogni volta che un tiro può essere osservato efficacemente da un osservatorio a terra, si dovranno risparmiare gli aerei. Dal pallone frenato poi non conviene ripromettersi notevoli risultati se non in circostanze favorevoli.

(1) V. circolare 1693 Av. del 5 marzo 1916 ed annessa istruzione sull'esecuzione del tiro col concorso dell'osservazione aerea. Allegato n. 8.

b) L'osservazione aerea in genere deve impiegarsi di preferenza per il tiro di batterie pesanti di medio e grosso calibro; ciò per considerazioni tecniche e per beninteso principio d'economia nell'impiego degli aerei.

c) Perchè l'osservazione aerea del tiro sia efficace, è indispensabile che fra chi eseguisce il tiro e chi lo osserva vi sia pieno affiatamento e sicuro collegamento, senza l'intralcio di complessi tramiti gerarchici.

## CAPO IV.

### ESPLORAZIONE — RICERCA DELLE BATTERIE AVVERSARIE.

19. *L'esplorazione*, avendo per scopo l'accurata e completa ispezione del terreno d'azione, ha funzione più vasta e comprensiva della osservazione del tiro, e deve essere caratteristicamente insistente e minuziosa. Suoi fini principali sono:

studio dell'andamento delle linee nemiche, della ubicazione degli osservatori ecc.;

osservazione dell'andamento *generale* dei tiri che vengono eseguiti contro obiettivi vari;

individuare le batterie avversarie, specialmente quelle che tentino comunque di battere le nostre fanterie nei momenti salienti dell'azione;

segnalare d'urgenza agglomeramenti di truppe e colonne nemiche a portata dell'artiglieria; riferire circa l'andamento del tiro diretto su di esse.

In massima, di questi compiti spetta all'esplorazione *aerea* la parte meno agevole; la rimanente a quella *da terra*, in modo da completarsi reciprocamente.

L'esplorazione deve essere organizzata per cura dei comandi di artiglieria, cui spetta riunire e vagliare i risultati, per trarne immediato profitto.

I comandi di artiglieria cui siano assegnati aerei devono accuratamente provvedere all'indispensabile coordinamento tra l'esplorazione aerea e quella da terra.

20. **ESPLORAZIONE DA TERRA.** — Si può compiere o stando agli osservatori, oppure percorrendo appositamente le trincee di prima linea, ovvero utilizzando le notizie fornite dagli ufficiali di artiglieria in servizio di trincea (V. Capo I), i quali devono studiare in modo continuo le linee nemiche e seguire l'azione in tutte le sue fasi.

In particolare, la scoperta di osservatori e di organi di fiancheggiamento non può compiersi che dopo un notevole avvicinamento alle linee nemiche, da farsi col favore del terreno e della notte, previo uno studio da lontano delle linee stesse, dal quale si argomenta dove l'avversario possa razionalmente averli dislocati.

Lo studio minuto dei trinceramenti nemici potrà essere facilitato dall'esame di fotografie del terreno prese dagli aerei.

In particolari condizioni di terreno e di situazione delle truppe proprie e delle avversarie, può tornare opportuno che l'esplorazione da terra sia coordinata financo per armate, con un sistema, vasto quanto occorra, di osservatori funzionanti con unità d'indirizzo e con zone ben determinate da sorvegliare.

Devono in ogni caso essere ben sistemati gli occorrenti collegamenti, affinché i risultati dell'esplorazione possano essere immediatamente utilizzati.

21. ESPLORAZIONE DAGLI AEREI (palloni frenati, aeroplani). — Deve essenzialmente venire utilizzata per completare l'esplorazione da terra, là dove questa risulti insufficiente. Tale caso si verificherà specialmente per la delicata ed importantissima ricerca delle batterie avversarie.

Le norme d'impiego risultano da particolari comunicazioni (1).

22. RICERCA DELLE BATTERIE NEMICHE. — Richiede acume, pazienza e tenacia. Nulla deve essere lasciato intentato per riuscirvi, non escluso l'attacco simulato per indurre le batterie stesse a far fuoco. In tal caso, se l'avversario continuerà a tenere le proprie artiglierie in tutto od in parte inoperative per non svelarle, se ne potrà trarre profitto, mutando l'attacco simulato in avanzata vera e propria.

a) L'esplorazione terrestre per la scoperta delle batterie, può farsi generalmente con minore difficoltà in terreno montano che in pianura, con osservazioni contemporanee fatte da due osservatori molto distanti tra loro nel senso della fronte, e ben collegati.

In pianura, di solito occorre spingersi molto sui fianchi, in punti dominanti (campanili, ecc.) se possibile, e collimare con grande prontezza alla vampa che si rivela, riferendola poi ad un punto del terreno.

*In tutti i casi occorre non lasciarsi ingannare dalle batterie simulate, di cui il nemico fa largo uso.*

b) Neppure all'esplorazione aerea la ricerca delle batterie nemiche si presenta facile. E poichè esse possono compiere rapidi spostamenti, emerge la necessità che *l'esplorazione aerea sia continua e persistente, specie nel periodo che immediatamente precede l'attacco.*

(1) V. nota a pag. 244.

CAPO V.

**TIRI CONTRO ARTIGLIERIA E CONTRO APPOSTAMENTI PER  
MITRAGLIATRICI — TIRI SULLE RETROVIE DEL NEMICO  
— TIRI DI NOTTE.**

23. CONTRO BATTERIE ESATTAMENTE INDIVIDUATE. — Devesi fare *tiro di smonto*, e poichè in esso è generalmente bassa la percentuale dei colpi utili a tiro aggiustato, occorrerà spendervi un munizionamento relativamente largo. Son perciò da preferirsi artiglierie di minore calibro, per quanto la distanza lo consente; e siccome molto spesso le batterie nemiche saranno fortemente defilate, riusciranno particolarmente idonei allo scopo gli obici di minor calibro fra quelli disponibili.

In nessun caso devesi rinunciare alla condizione essenziale di riuscita del tiro, cioè alla precisa rettificazione per pezzo. La maggior rapidità di effetti non deve essere ricercata nella maggiore celerità del tiro di una sola batteria, ma nel concorso di parecchie, di cui alcune paralizzino quelle avversarie con tiri a shrapnel, mentre le altre eseguiscano il tiro di smonto.

24. CONTRO ARTIGLIERIA NON ESATTAMENTE INDIVIDUATA. — Quando, nonostante le più attente ricerche, sia nota soltanto la zona entro cui la batteria nemica si trova, potrà convenire di battere questa zona, avendo però sempre ben presente che *i tiri non bene osservabili si traducono di solito in inutile spreco di munizioni*.

Di massima, in simili casi, conviene attentamente sorvegliare la zona di postazione della batteria avversaria e dirigersi un tiro a shrapnel nei soli momenti in cui le esigenze della situazione lo rendano indispensabile. Quando la distanza lo consenta, è opportuno impiegare artiglierie di piccolo calibro, le quali, preferibilmente, possano battere con tiri d'infilata o per lo meno obliqui, la presunta posizione dell'artiglieria avversaria.

25. AZIONE CONTRO GLI APPOSTAMENTI PER MITRAGLIATRICI. — *Le perdite maggiori alla fanteria che attacca sono quasi sempre inflitte dalle mitragliatrici appostate in tratti fiancheggianti delle trincee nemiche; e rivelantisi all'ultimo momento. La necessità della loro distruzione s'impone in modo assoluto.*

È dunque necessario ricercare con cura ed individuare tali appostamenti, pur senza batterli appena scoperti, affinchè il nemico non li



rafforzi maggiormente o li sposti in altre località meno facilmente individuabili o meno esposte. Convienne assai più sorvegliarli e preparare cautamente i mezzi occorrenti per la loro distruzione. Questa si effettuerà al *momento del bisogno*, cioè poco prima dell'attacco, impiegando le bombarde oppure quelle artiglierie che, a seconda del terreno e della postazione, saranno meglio adatte.

Ottimo impiego possono qui trovare pezzi isolati di piccolo calibro (preferibilmente da 65, o da 70) delle batterie destinate al materiale accompagnamento delle fanterie. Dal terreno immediatamente a tergo di esse, che offra un poco di dominio, o da qualche buona postazione verso le ali, quei pezzi cercheranno, con tiro a granata, di imboccare *addirittura* gli appostamenti delle mitragliatrici. *È questo uno dei casi in cui l'artiglieria non deve esitare, ove occorra, ad esporsi allo scoperto, pur di raggiungere rapidamente lo scopo.*

Nei casi in cui si giudichi opportuno l'impiego, da conveniente distanza, di obici pesanti campali — ad esempio quando si tratti di appostamenti arretrati ed individuati — converrà battere ciascuno di questi appostamenti con un solo obice, riservando l'impiego di una sezione od anche di una batteria ai casi in cui più mitragliatrici siano riunite in un'opera a parte.

In ogni caso, il tiro dovrà essere accuratamente rettificato per ciascuna bocca da fuoco impiegata.

26. — Criteri non sostanzialmente dissimili da quelli accennati or ora, possono, in massima, essere seguiti per l'impiego di artiglierie contro appostamenti d'altro genere (es. per lanciabombe), contro osservatori e — in massima — contro punti singolari, che sia manifestamente necessario distruggere al più presto.

27. TIRI SULLE RETROVIE DEL NEMICO. — Nella presente guerra di resistenza e di logoramento, l'artiglieria deve, ogni qualvolta sia possibile, colpire nei punti vitali le retrovie, disturbare i rifornimenti, bersagliare i magazzini, i parchi, ecc., del nemico.

Quest'azione va svolta in modo continuo, metodico, con tiro molto lento.

Indispensabili mezzi per compierla sono:

la solerte vigilanza degli osservatori (aerei e terrestri);

la chiara e sicura designazione degli obiettivi.

Si tenga inoltre presente che:

a) per interdire un'importante arteria conviene prendere di mira uno dei punti vitali, demolirlo di giorno con medi e grossi calibri, poi impedirne, se possibile, il riattamento di notte, con tiri a shrapnel a ritmo molto variabile, ma sempre molto lento;

b) necessita ricercare con somma cura l'ubicazione dei ricoveri nemici, per distruggerli col tiro a granata; se ciò non riesca possibile, si cerchi almeno di rintracciare le vie di comunicazione fra i ricoveri stessi e le trincee, per batterle a momento opportuno;

c) in montagna riuscirà molto utile, specialmente d'inverno, poter demolire con tiri a granata le baracche nemiche al principio della notte che precede la giornata di un progettato attacco;

d) ove si riesca ad individuare dei magazzini o depositi di derivate, munizioni, ecc., deve si cercare al più presto di batterli con tiri a granata incendiaria (medio calibro).

28. TIRI DI NOTTE. — Per sfuggire all'azione distruttrice del nostro fuoco, il nemico di notte costruisce e riatta ripari ed attua rifornimenti. Convien, in massima, disturbare gli uni e gli altri con tiri di artiglieria.

Senonchè, per avere risultati tangibili senza esagerato consumo di munizioni, occorre limitare l'azione a punti ben determinati, sui quali il tiro sia stato eseguito di giorno, e facilitare, in quanto possibile, l'esecuzione del tiro con un giudizioso impiego delle *stazioni fotoelettriche*.

È bene tener sempre presente che *aggiustare per intero di notte un tiro di artiglieria è puro caso; il ritenere di esservi riusciti è molto spesso illusione*. Non solo, ma anche quando il tiro sia stato aggiustato di giorno, non si otterrà di notte precisione assoluta per il mutamento sensibile delle condizioni atmosferiche.

Si ricordi pure che il tiro di notte fornisce al nemico preziosi indizi per individuare le nostre batterie, se non si fa largo uso di *maschere* ben collocate, si da celare completamente le vampe.

Ad ogni modo, i tiri di notte con artiglierie possono tornare utili essenzialmente nei seguenti casi:

a) per battere strade, nodi stradali e ponti, centri di rifornimento, zone di concentramento di truppe o siti ove risulti, in modo indubbio, che il nemico eseguisce lavori;

b) per ricacciare attacchi di sorpresa contro le nostre linee avanzate;

c) per controbattere artiglierie avversarie che bersagliano le nostre fanterie o le nostre artiglierie.

29. Indipendentemente dalle norme tecniche regolamentari, per i tiri notturni valgano le seguenti avvertenze:

1° Nella maggior parte dei casi essi dovranno essere condotti con cadenza irregolare, ma lenta.

2° L'opportunità dei tiri indicati nel capoverso a) deve essere vagliata mettendo a confronto la reale utilità che se ne può ricavare, per rapporto alle operazioni in corso, con gl'inconvenienti che ne potranno derivare, e tenendo conto anche di fattori essenzialmente morali (ad esempio potrà essere di grande utilità tenere in allarme ed in istato di deprimente insonnia il nemico per una o più notti).

3° I tiri accennati nel capoverso b) possono riuscire pericolosi per le truppe nostre, specie quando le linee avanzate siano molto vicine a quelle del nemico. Occorrerà perciò stabilire preventivamente, in ciascun caso, quali batterie, per specie e per postazione, siano da scartare in modo assoluto da un eventuale intervento. Del resto, i mezzi più appropriati per respingere attacchi notturni — a sussidio della vigile attività della fanteria — sono, in massima, le mitragliatrici, i lanciabombe e le artiglierie di piccolo calibro sistemate in trincea.

4° I tiri accennati nel capoverso c) sono quelli di più problematico rendimento. Se l'artiglieria avversaria da controbattere è in posizione stata esattamente individuata di giorno, sarà possibile ottenere qualche effetto di neutralizzazione, ma poichè il più delle volte le batterie nemiche sparano da punti non ben precisati, occorrerà andar molto cauti nel decidersi a volerle controbattere, anche quando se ne scorgano le vampe.

Ciò sia per i già accennati svantaggi, sia per la difficoltà di tali tiri, sia perchè le vampe che si rivelano possono provenire da batterie simulate.

Quando eccezionali esigenze — qualche volta prevalentemente morali — inducano a decidere in senso affermativo, scrupolose provvidenze di ordine tecnico dovranno prevenire confusioni e gravi errori, specie se parecchie batterie vicine sparano contemporaneamente o quasi.

## CAPO. VI.

### PROIETTI DA IMPIEGARSI — RIFORNIMENTO DELLE MUNIZIONI.

30. — L'esperienza di guerra consiglia di limitare l'impiego dello *shrapnel*, in massima, a questi scopi: ricacciare contrattacchi nemici; battere serventi e paralizzare movimenti attorno alle batterie nemiche; colpire colonne o carreggi; paralizzare il movimento di fanterie nemiche accorrenti in trincea per camminamenti non blindati; tirare contro i riflettori; battere accampamenti; interdire il passaggio in determinati punti; impedire il riattamento di lavori già sconvolti col tiro a granata.

Spesso lo *shrapnel* delle artiglierie leggiera è sufficiente a raggiungere lo scopo prefissato, permettendo così di risparmiare artiglierie di maggior calibro.

La *granata* si adopera, in tutti gli altri casi, in quelli cioè di cui si è via via fatto cenno nei precedenti capi, e che in massima corrispondono a compiti prevalentemente offensivi. I criteri per l'impiego dei vari tipi di granata non sono mutati rispetto a quelli sin qui vigenti.

Per concludere, la presente forma del combattimento tende a conservare allo *shrapnel* la sola funzione passiva o proibitiva, e ad avvalorare il criterio di massima « *attaccare con la granata, difendersi con lo shrapnel* ».

31. RIFORNIMENTO DELLE MUNIZIONI. — Mentre è grave errore spendere — per impiego di tiro celere quando sarebbe sufficiente tiro lento ma meglio aggiustato. — più munizioni di quanto sia ragionevolmente necessario, è altrettanto grave colpa non fare per tempo affluire alla prima linea, con prudente criterio di larghezza, quel munizionamento di cui prevedibilmente potrà essere sentito il bisogno.

Per quanto, anche nelle giornate di sosta delle operazioni, l'artiglieria non debba mai tacere, tuttavia la metodicità e la parsimonia nei tiri di tali periodi consentono economie che tornano a tutto vantaggio della disponibilità di munizioni per i giorni di violente azioni di attacco.

Nel servizio di rifornimento delle munizioni, occorrono soprattutto: larghezza di criteri ed oculata previdenza nel predisporre di lunga mano tutti i particolari; collegamenti sicuri; minuto calcolo del tempo

occorrente per i vari movimenti; conoscenza minuta del terreno e specialmente delle strade.

Particolarmente nella guerra di montagna occorre non lasciarsi sorprendere impreparati da improvvise difficoltà: il trasporto con teleferiche deve poter essere, quivi, prontamente surrogato all'occorrenza con il trasporto a soma o mediante portatori.

I rifornimenti di notte costituiscono ormai la norma pressoché costante, e tutto deve essere adattato a questa necessità.

La tendenza delle batterie a formare piccoli depositi di munizioni nelle immediate vicinanze delle posizioni è fonte di gravi inconvenienti e di pericoli.

In casi eccezionalissimi i comandi di artiglieria potranno autorizzarne la costituzione, ma dovranno emanare tassative disposizioni per disciplinarne rigorosamente l'uso.

## CAPO VII.

### POSTAZIONE DELLE BATTERIE — RIPARI.

32. POSTAZIONE DELLE BATTERIE. — Le esigenze da conciliare nella scelta delle posizioni per artiglieria sono complesse, perchè in parte imposte dalle caratteristiche del materiale, in parte dettate dagli scopi mutevoli che devono raggiungere. Possono tuttavia valere i seguenti criteri generali:

a) per conseguire maggiore esattezza di tiro (e quindi maggiore prontezza di risultati) e per evitare la necessità di numerosi cambi di posizione, si collochino le batterie quanto più è possibile vicine agli obiettivi che la situazione addita. La protezione delle batterie stesse dovrà essere ricercata sovra tutto nel modo di occupare la posizione (in massima di notte) nei ripari e negli abili spostamenti;

b) le possibilità consentite dagli attuali sistemi goniometrici di puntamento devono essere sfruttate al massimo, specialmente per ottenere rapidi concentramenti di fuoco, ma non indurre mai a collocare le batterie in posizioni dalle quali non possano esercitare tutta l'azione di fuoco di cui sono capaci: il concetto offensivo di ottenere da ogni mezzo il rendimento massimo deve prevalere, anche a costo di sacrifici;

c) si scelgano posizioni che consentano il maggiore settore orizzontale di tiro possibile; ciò per tutte le artiglierie, ma specialmente per quelle di grosso e medio calibro;

d) si cerchi di collocare le batterie campali leggere quanto è possibile sui fianchi (ove occorra anche in zone di grandi unità contigue) in modo da prendere d'infilata o di rovescio gli obiettivi da battere e da non renderle pericolose per le proprie fanterie. Se tali batterie sono numerose rispetto alla fronte, devono essere opportunamente scaglionate in profondità, in guisa però da evitare che i colpi nemici diretti su una linea danneggino quella retrostante, e che questa sia troppo distante dai bersagli da battere;

e) in montagna si cerchi di rendere i cambi di posizione meno frequenti ancora che in pianura, perchè essi riescono problematici e molto laboriosi; si ponga grande attenzione a non lasciare tratti non battuti da alcuna batteria;

f) per le batterie impiegate in accompagnamento materiale della fanteria (batterie da montagna o someggiate) si cerchino posizioni poco dietro la prima linea, preferibilmente sui fianchi, o ai vertici dei rientranti e, se possibile, in terreno leggermente dominante.

Affinchè i criteri ora esposti possano sempre trovare logica applicazione in relazione alle esigenze della situazione, è necessario che i comandanti delle grandi unità (o di nuclei tattici occasionali) indichino nettamente ai comandanti di artiglieria il mandato che loro affidano, in relazione agli scopi da raggiungere, ma non fissino in modo tassativo le zone di postazione delle batterie.

I comandanti d'artiglieria, nello scegliere la zona ove postare le batterie, dovranno, caso per caso, tra le esigenze da conciliare, discernere le essenziali e sacrificare le altre.

33. RIPARI. — Siano i pezzi sistemati per il tiro diretto, siano predisposti per il tiro indiretto e perciò defilati in modo naturale, sarà necessario il riparo o quanto meno la *maschera*; non in considerazione soltanto dei probabili tiri dell'artiglieria nemica, ma anche degli osservatori che il terreno indica come possibili, e sopra tutto dell'esplosione aerea dell'avversario.

Poichè nell'attuale forma di lotta s'impiegano anche le artiglierie dei maggiori calibri, devesi conferire ai ripari sempre maggior robustezza.

Alla costruzione dei ripari devesi accompagnare l'abile preparazione di *appostamenti multipli* per ciascuna batteria, l'acconcio impiego di *batterie simulate* e l'adozione di provvedimenti intesi a distruggere o per lo meno a disturbare gli osservatori nemici, e ad ostacolare in ogni modo l'osservazione aerea.

Si danno qui alcuni criteri direttivi forniti dall'esperienza:

a) Dato che le soste prolungate a contatto col nemico permettono l'esecuzione di lunghi lavori, giova adattare o costruire *caverne* in roccia là dove occorra portare artiglierie (specialmente leggieri) a notevole vicinanza delle linee da attaccare, o per sistemare artiglierie con esclusivo compito fiancheggiante, o comunque destinate ad unico e ristretto obiettivo bene determinato.

b) Conviene sfruttare al massimo grado la *maschera* naturale data dai boschi. In terreno non coperto da vegetazione, bisogna con molta cura dissimulare i ripari, mediante materiali del colore del terreno circostante.

c) L'effetto dello scoppio di proiettili all'aperto è molto meno dannoso che in locali chiusi.

d) La sistemazione del riparo non deve mai essere tale da rendere malagevole lo spostamento del pezzo.

e) Le munizioni devono, per regola, esser tenute in ripari appositi, non troppo distanti dai pezzi, protetti con molta cura. In massima un cammino coperto (dissimulato anche alla vista degli aerei) deve



unire i ripari delle munizioni con le blindate dei pezzi. Sconsigliabile generalmente, l'affiancare in un riparo unico il pezzo e il cassone.

f) I ripari abbiano una rudimentale tettoia estesa sul dinanzi, disposta in modo da celare la vampa all'occhio di chi esplora dall'alto, sempre quando ciò non costituisca indizio per l'osservazione da terra.

g) Perchè la mascheratura possa essere effettivamente sfruttata, occorre che i lavori di costruzione, di armamento e di rifornimento siano fatti di notte, eccetto quando si abbia la materiale sicurezza che nessun osservatorio nemico può vedere i lavori. In tal caso, data la eventualità che i lavori stessi possono essere rilevati da aerei, occorre predisporre che, ad un dato segnale, i lavori siano immediatamente sospesi e gli uomini stiano in assoluta immobilità. Analoga predisposizione deve essere presa, se del caso, per l'eventualità che di notte vengano diretti fasci di luce sui lavoratori.

h) Gli *appostamenti multipli*, intesi a facilitare il pronto spostamento dei nostri pezzi da un punto all'altro (spostamenti da farsi preferibilmente di notte), devono essere collegati con strade, che si dovranno rendere invisibili coprendone il fondo con materiali del colore del terreno circostante. Si noti che, molte volte, la presenza di batterie viene svelata dai brevi tronchi di strada che vi adducono partendo da un'arteria ordinaria.

i) Le *batterie simulate*, non devono essere situate in posizioni tatticamente inverosimili o eccessivamente allo scoperto. Occorre pure che non si trovino sulla direzione rettilinea congiungente qualche batteria avversaria con taluno dei nostri ricoveri, o magazzini, o batterie, o punti vulnerabili in genere. È poi necessario che ad esse si dia verosimiglianza con l'accensione di castagnole negli istanti in cui partono i colpi delle batterie vere, tanto di giorno quanto di notte.



## CAPO VIII.

### DIPENDENZA, PER L'IMPIEGO, DELLE UNITÀ D'ARTIGLIERIA.

34. — L'assegnazione *organica* delle batterie non deve costituire vincolo per l'impiego; ma, perchè non nascano inconvenienti, è necessario che, in ciascuna nuova situazione, lo schema delle dipendenze per l'impiego tattico sia concretato in armonia con le vere esigenze del momento, nettamente definito e ben conosciuto. *Non deve cioè mai avvenire che l'indeterminatezza o l'imperfezione del congegno delle dipendenze abbia comunque a produrre ritardi o manchevolezze nell'impiego delle batterie.*

Qualunque sia la dipendenza stabilita per l'impiego tattico, deve avere sempre pieno vigore la normale dipendenza *tecnica* delle batterie dai comandi di artiglieria della grande unità cui esse appartengono in quel momento.

35. — Le dipendenze per l'impiego tattico delle unità di artiglieria devono esser stabilite in guisa da rendere sicuro e semplice il raggiungimento di questi scopi, che sono *fondamentali*:

potere conseguire, in qualsiasi momento, l'intima cooperazione tra fanteria ed artiglieria;

potere ottenere immediatamente e quando si voglia il concentramento del fuoco del maggiore numero di batterie su di un dato tratto o punto delle linee avversarie;

potere attuare quel razionale coordinamento di azione fra le varie specie di bocche da fuoco, che consente di sfruttare le qualità caratteristiche di ciascuna di esse, assicurando così i maggiori risultati col minimo dispendio di mezzi.

Ne consegue che:

a) ai comandi di artiglieria devono essere sempre ben specificati i *compiti* da raggiungere, nei singoli momenti dell'azione; a tale scopo il comando di qualsiasi unità d'artiglieria e il comando delle truppe a cui tale unità è assegnata, devono essere in contatto continuo e completo;

b) conviene conservare le batterie quanto più a lungo è possibile alla dipendenza diretta di quei comandi d'artiglieria che hanno veste per ordinare i concentramenti di fuoco e i coordinamenti di azione delle artiglierie, che risultano via via opportuni, senza doverne rivolgere richiesta ad altri comandi superiori.

Naturalmente, a tale regola fanno eccezione le batterie destinate al materiale accompagnamento della fanteria, o quelle altre eventualmente assegnate in modo particolare a qualche unità di fanteria.

(brigata, reggimento, eccezionalmente battaglione) per superare prevedute difficoltà frammentarie e locali. Tali batterie devono esser messe senz'altro alla dipendenza diretta dei comandi di fanteria alla cui azione devono intimamente cooperare.

Pertanto, colle modificazioni che è obbligo introdurre volta per volta per tener conto delle particolari necessità della situazione e del momento, in linea generale la dipendenza delle unità di artiglieria potrà essere così stabilita:

le bombarde, le batterie destinate al materiale accompagnamento della fanteria (da montagna o someggiate), o quelle altre comunque assegnate per determinati scopi in modo speciale a riparti di fanteria, dipendono direttamente dai comandi di tali riparti;

le altre artiglierie di piccolo calibro (da campagna, eventualmente da montagna o someggiate) dipendono direttamente dal comando di divisione, o, per esso, dall'ufficiale cui siano state affidate funzioni di comandante d'artiglieria di divisione;

le artiglierie di medio e grosso calibro dipendono direttamente dal comando di artiglieria di corpo d'armata, o dall'ufficiale generale che ne abbia le attribuzioni, se la situazione, il terreno e le necessità prevedibili di cooperazione diretta di fuoco colle artiglierie dislocate nella zona di corpi d'armata contigui, facciano ritenere sufficiente l'azione coordinatrice di tale comando.

Se, per contro, gli stessi elementi di giudizio ora indicati facciano ritenere necessaria l'azione più comprensiva del comando d'artiglieria d'armata per conseguire maggiore rapidità di disposizioni, le artiglierie di medio e grosso calibro potranno essere tenute alla diretta dipendenza del comando stesso.

Come già s'è detto, le eccezioni a questo schema generale di dipendenze saranno frequenti. Così, ad es. potranno essere messe delle batterie di obici pesanti campali a disposizione dei comandi di divisione per svolgere particolari azioni di demolizione; oppure potranno alcuni gruppi di artiglieria delle divisioni venire posti alla dipendenza diretta del comando di artiglieria di corpo d'armata, o dell'ufficiale generale che ne abbia le attribuzioni, a scopo di concentramento di fuoco o per ottenere migliore completamento di effetti tra artiglierie di piccolo calibro e di medio calibro, ecc.

36. — È necessario non disturbare, senza impellente necessità, l'armonico coordinamento dell'azione delle artiglierie, e non ingenerare disperdimenti di effetti. Occorre perciò che i vari comandi resistano, quando occorra, alle eventuali richieste di fuoco di artiglieria provenienti da qualche riparto, per battere con pochi colpi obiettivi di importanza passeggera e secondaria.

## CAPO IX.

### L'ARTIGLIERIA NELL'AZIONE DIFENSIVA.

37. — Nell'atteggiamento difensivo non mutano sostanzialmente i principî essenziali che regolano l'impiego dell'artiglieria nell'azione offensiva.

Acquistano però spiccato valore talune necessità relative alle *predisposizioni generali*; necessità che qui brevemente si espongono:

a) Lo studio del terreno, i servizi di *osservazione* e di *esplorazione* e tutto il complesso meccanismo dei *collegamenti* devono esser curati in modo ancor più scrupoloso che nell'offensiva, perchè in ogni evenienza la vigile attività delle artiglierie possa tradursi in pronta azione paralizzatrice di ogni tentativo avversario. Occorre costruire numerosi osservatorî, e preparare molti *osservatorî simulati*.

Ancor più che nell'azione offensiva si deve cercare di paralizzare o per lo meno ingannare l'osservazione dell'attaccante: riconoscere cioè quali punti del terreno di attacco meglio si prestino all'osservazione nemica, e prepararsi a renderli, a momento opportuno, inoccupabili; costruire numerose *batterie simulate*, ecc.

b) Lo schieramento delle batterie deve essere stabilito col criterio di non lasciare alcuno spazio non battibile, non solo nella zona d'attacco ma anche in quella delle proprie difese, preferendo le postazioni che permettono i tiri d'infilata e di rovescio.

Si preparino *appostamenti multipli* per ogni batteria e si predisponga tutto quanto occorre per rendere rapidi e sicuri gli spostamenti delle batterie.

c) La *preparazione del tiro*, che può essere effettuata in modo migliore che nell'offensiva, deve venire estesa a tutte le batterie, e deve consentire rapidissimi concentramenti di fuoco.

È stretto dovere dei comandi d'artiglieria di dare le occorrenti disposizioni e di accertare, con frequenti visite, che tale preparazione sia completa, non solo nel senso delle predisposizioni pel puntamento, ma sia materialmente estesa a tutto quanto occorre per aprire *immediatamente* il fuoco, in qualsiasi momento, di giorno o di notte.

d) Alle considerazioni che concernono la conservazione dei materiali può darsi maggior peso che nell'offensiva. È dunque necessario sfruttare con grande cura le *posizioni coperte* per il tiro a puntamento indiretto, e mascherare con molta arte i pezzi predisposti per il tiro diretto. Sarà così anche più facile raggiungere l'intento, a cui devesi

mirare con ogni sforzo, di *non svelare le nostre batterie se non quando esse possano — preferibilmente di sorpresa — avere sulle fanterie attaccanti azione veramente efficace, decisiva.*

e) Poichè è possibile attuare migliori predisposizioni per il funzionamento delle batterie, si può essere indotti, nella difensiva, a tenere una parte delle batterie alquanto più indietro di quanto non si farebbe nell'offensiva. Ciò deve essere esaminato ed attuato, in ciascun caso, con molta cautela, non dimenticando mai che gli effetti del fuoco son tanto più rapidi e sicuri quanto minore è la distanza di tiro. In ogni modo, poi, non deve mai indurre a questo arretramento la considerazione di una possibile ritirata nostra imposta dal nemico; tanto varrebbe rinunciare prematuramente al proposito di resistere (la perdita dei pezzi — a confronto colla ritirata — può molte volte essere cosa trascurabile).

38. — Per lo svolgimento dell'*azione difensiva* si tengano presenti i seguenti criteri di massima:

1° *Quando il nemico attacca, occorre preoccuparsi principalmente della sua fanteria.*

Per ottenere il massimo effetto di fuoco è bene lasciare avvicinare la fanteria avversaria alle nostre linee di difesa, e poi batterla con fuoco intenso e fulmineo quando è presso ai reticolati (essenzialmente con le artiglierie campali), sviluppare energica azione degli organi fiancheggianti (con piccole artiglierie a tiro rapido e con mitragliatrici) e contemporaneamente concentrare azione di fuoco (sbarramento diretto) sullo spazio immediatamente retrostante alle linee da cui muove l'attaccante.

Quando l'avversario fosse riuscito a porre piede nelle nostre prime linee, un violentissimo fuoco d'artiglieria deve fin dai primi istanti renderle intenibili.

Nello stesso modo e colla massima prontezza deve essere possibile sostenere col fuoco, da posizioni coperte retrostanti, la seconda e le linee successive di trincee.

L'accennata forma di azione delle artiglierie nella diretta difesa delle posizioni attaccate deve dunque essere caratteristicamente *pronta e violenta.*

2° Con tale azione contro la fanteria deve essere armonizzata l'azione dell'artiglieria intesa a demolire, in quanto possibile, gli altri mezzi di offesa del nemico.

Man mano che si renda necessario, l'artiglieria viene perciò impiegata per battere gli osservatori dell'avversario, colpire i suoi lancia-bombe, paralizzare o almeno gravemente disturbare l'azione delle

sue batterie, cercando però sempre di conservare il maggior numero di artiglierie per agire di sorpresa contro la fanteria nel momento in cui si scopre per l'attacco.

3° Lo shrapnel, è nella difensiva, il proietto principale.

Il munizionamento deve essere quanto più copioso è possibile, così da non generare preoccupazioni, il cui effetto morale sarebbe grave.

A fine di assicurare l'accanita resistenza occorre pertanto ripianare con larghezza e senza posa i consumi, per vie sicure, possibilmente coperte anche dall'osservazione per parte degli aerei.

---

Zona di Guerra, 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO AFFARI VARI E SEGRETERIA

---

SEZIONE ISTRUZIONI

---

**OGGETTO: Operazioni nei terreni piani e coperti.**

*A tutte le autorità militari.*

Per l'eventualità che si abbia ad affrontare il nemico al di fuori dei ripari, sì che si possa dare libero sfogo al nostro innato slancio offensivo, ho fatto riassumere i concetti secondo cui intendo sia svolta l'azione offensiva nei terreni piani e coperti.

I comandanti di tutti i gradi penetrino immediatamente nello spirito delle presenti norme, e si mettano in grado di applicarle con mente sicura e cuore saldo. Trasfondano nei dipendenti tutto l'ardore che, nel combattimento qui considerato, è condizione essenziale di vittoria.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*  
L. CADORNA.

## GENERALITÀ.

I. — CARATTERISTICHE DEL TERRENO PIANO E COPERTO. — Sono:

- a) campo di vista limitato, spesso ridotto a pochi metri;
- b) poca percorribilità al di fuori delle strade, specie quando sono frequenti i fossi ed i canali (bassa pianura).

Conseguenze: È difficile l'orientamento (munire di bussola gli ufficiali, specialmente i comandanti di reggimento e di battaglione).

Sono difficili i collegamenti, specialmente tra colonne laterali.

Non si scorge il nemico che a distanza breve, spesso brevissima, e non si può sapere dove esso tenga le riserve.

Se uno dei due avversari entra decisamente in azione, questa si svolge assai rapidamente.

Spingendo l'azione offensiva *a fondo colla massima risolutezza*, il nemico non può in tempo afferrare la situazione ed opportunamente impiegare le riserve, sicchè deve soggiacere al colpo.

Specialmente in combattimenti d'incontro, *la difensiva non ha speranze di buon successo*. Si adempiano quindi gli eventuali compiti difensivi, attaccando il nemico, appena esso si presenti.

L'impiego d'artiglieria, molto limitato in tale terreno, lo è tanto più quanto più rapida si svolge l'azione.

I villaggi ed i caseggiati acquistano grande valore come punti di difesa: l'azione offensiva deve procedere risoluta negli intervalli per aggirarli.

## MARCE.

2. a) ESPLORAZIONE VICINA. — È difficile e lenta. Se fatta dalla *cavalleria*, questa preceda, col grosso delle sue forze, le avanguardie a non più di 8-10 Km.; impieghi nell'esplorazione *pattuglie forti* (almeno plotoni), con ciclisti e possibilmente con mitragliatrici. A distaccamenti più forti (1 o più squadroni) si assegni qualche pezzo.

Il contegno delle pattuglie sia *eminentemente aggressivo*: non si conti il numero dei nemici da rovesciare. È questo l'unico modo per potersi avvicinare alle colonne nemiche e riconoscerle.

I *riparti ciclisti*, organicamente costituiti, cooperino colla cavalleria (occupazione preventiva di punti importanti sulla fronte o sui fianchi, o mantenerne il possesso) e la sostituiscano quando non ve ne sia.

In mancanza di cavalleria e di riparti ciclisti, si compia l'esplorazione vicina con gli *esploratori di fanteria* riuniti in riparto, fatto marciare a 2-3 Km. dalla testa della colonna, il quale distacchi forti pattuglie. Le pattuglie stesse cerchino di *vedere* (alberi molto alti,

campanili) e di *ascoltare* (non fare rumore, non impiegare motociclette). Interrogchino gli abitanti, non lascino alcun casolare inesplorato. Facciano fuoco sul *nemico* vicino; è il migliore avviso alla colonna.

b) NUMERO DELLE COLONNE. — Qualsiasi unità *non* inferiore al battaglione marci occupando una fronte *non* minore di quella che essa deve normalmente assumere nello spiegamento. Si facciano perciò tante colonne quante sono le strade disponibili in tale fronte di marcia. *Ciascuna colonna abbia i propri riparti di sicurezza*. La ripartizione delle truppe tra le colonne sia basata sul concetto d'azione: per sfondare le linee nemiche si facciano forti le colonne centrali; per avvolgerle si facciano forti le colonne laterali su uno o su entrambi i fianchi (1).

c) L'AVANGUARDIA. — Sia forte in *fucili* ( $\frac{1}{3}$  a  $\frac{1}{4}$  della forza della colonna) e senza artiglieria; abbia molte mitragliatrici, abbia zappatori del genio (se occorre, con sezioni da ponte) o almeno riparti zappatori di fanteria.

La distanza dalla testa del grosso sia piuttosto piccola (p. es. in una colonna di brigata di fanteria, la distanza fra coda d'avanguardia e testa del grosso sia 400-500 passi). Suo contegno: *aggressivo sempre*.

Anche se preceduta da cavalleria o da riparti ciclisti in esplorazione vicina, l'avanguardia si copra *sempre* con numerose pattuglie di esplorazione, *sulla fronte e sui fianchi*.

d) RIPARTI FIANCHEGGIANTI. — Occorre premunirsi dalle sorprese sui fianchi. In ogni strada laterale vi sia perciò qualche elemento fiancheggiante. I fiancheggiatori siano semplici pattuglie (cav., ciclisti), oppure riparti distaccati dalla testa del grosso.

Se mancano strade laterali, si inviino riparti a 5-600 passi sui fianchi, dai bivi più importanti, perchè vi restino durante lo sfilamento di tutta la colonna.

e) COLLEGAMENTI. — Per quanto difficili, sono *indispensabili*, sia tra le varie colonne, sia lungo ogni colonna.

(1) La ripartizione può schematicamente essere così rappresentata:

1° CASO (sfondamento)



2° CASO (avvolgimento di un fianco)





Si stabilisca su quale o verso quale colonna si debba mantenere il collegamento; si facciano fermate generali su linee facilmente individuabili sul terreno, prima di riprendere la marcia.

In ogni colonna un ufficiale, con cavalieri e ciclisti, sia *incaricato* e *responsabile* del collegamento.

f) LE VARIE ARMI NELLE COLONNE. — L'artiglieria venga ripartita tra le colonne, ma in ciascuna di esse sia tenuta indietro (nella seconda metà del grosso e nelle colonne di forza uguale od inferiore alla brigata sia messa alla coda). Non si costituiscano lunghi tratti di colonna di sola artiglieria: si intercali di quando in quando qualche riparto di fanteria. Le mitragliatrici siano coll'avanguardia o alla testa del grosso.

Alle varie colonne siano dati mezzi per passaggio di piccoli canali e di fossi (sezioni da ponte, materiale di circostanza); in genere, ogni battaglione abbia qualche passerella facilmente trasportabile.

### IL COMBATTIMENTO.

3. — Il combattimento è quasi sempre *d'incontro* e si svolge da distanze brevissime (un centinaio, talora poche decine di metri).

È necessario portarlo a compimento colla massima rapidità prima che il nemico si orienti.

Occorre dunque fare fuoco intenso, poi lanciarsi decisamente all'assalto per sopraffare, distruggere il nemico, nella mischia alla baionetta. Il combattimento si scinde quindi in numerosi episodi slegati, dove *l'iniziativa e l'audacia dei comandanti di minor grado hanno la massima importanza*, per sfruttare tutte le fuggevoli e locali occasioni di buon successo.

Un'unica ferma volontà animi tutti i combattenti: *andare avanti, sempre e ad ogni costo*.

Non si subordini l'avanzata propria a quella del vicino o al suo parziale insuccesso.

La vittoria degli uni compensa e trasforma in buon successo anche le azioni men fortunate degli altri.

4. — Lo schieramento risulta già all'incirca dal numero e dalla forza delle colonne. Si abbia sempre *grande scaglionamento in profondità*, per poter fortemente agire nel punto prescelto. Il reggimento, ad esempio, venga inizialmente schierato su tre linee, ciascuna di un battaglione. Il comandante del reggimento guidi il battaglione di 1<sup>a</sup> linea: gli altri seguano.

5. — Nello spiegamento per il combattimento, i battaglioni di 1<sup>a</sup> linea abbiano: fronte poco ampia (circa 300 passi); *linea di fuoco* molto densa; *rincalzi* piuttosto forti e vicini (i); si coprano con fitto velo di pattuglie, sulla fronte e sui fianchi.

I battaglioni di 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> linea seguano, possibilmente, in linea di colonne serrata od aperta, altrimenti colle compagnie affiancate in linea di fianco. Distanza tra le successive linee: 200-300 passi. Si dispongano gruppi di collegamento tra i battaglioni; si inviino sempre numerose e forti pattuglie sui fianchi.

6. — Ogni brigata si costituisca una riserva di 1-2 battaglioni, per poter rinvigorire immediatamente l'azione là dove si voglia fare sforzo più intenso o per agire negli intervalli originati da eventuali deviazioni di riparti delle prime linee.

Ogni grande unità (divisione, corpo d'armata) si costituisca anche una propria riserva ( $\frac{1}{4}$  circa della forza).

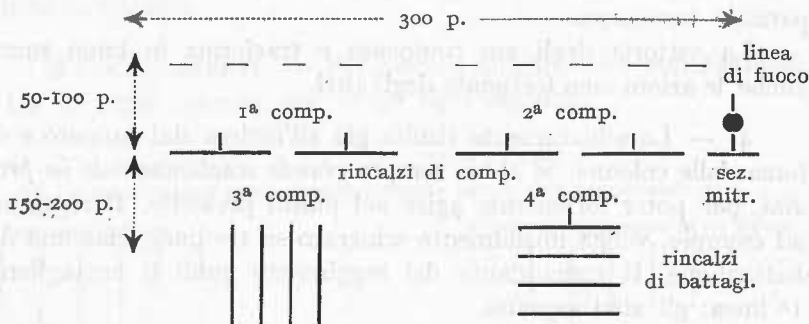
Il tempestivo impiego della riserva è l'unico mezzo con cui il comandante può influire sull'andamento del combattimento.

7. — Si curino i *collegamenti* fra comandi e truppe (telefono, cavalieri, ciclisti, ecc.), e tra le unità collaterali, fissando linee facilmente individuabili oltre le quali procedere soltanto ad ore determinate.

Ad ogni colonna sia sempre chiaramente indicata la *direzione* da seguire (punti visibili da lontano) e possibilmente l'obiettivo. Anche ai comandanti di minor grado sia — marcia durante — comunicato il concetto generale dell'operazione, perchè ispirino la propria azione al conseguimento dello scopo generale.

8. — Appena scorto il nemico, la *fanteria* apra fuoco intenso (sempre *ben mirato*). Le mitragliatrici entrino subito in azione,

(1) Si dà un esempio schematico, che non costituisce norma assoluta :



sulla linea stessa delle fanterie, là dove si vuole esercitare lo sforzo maggiore.

Utilissime sono le automitragliatrici blindate.

Immediatamente rinforzata dai rincalzi, e, se occorre, dalle linee successive, la fanteria proceda innanzi *energica e risoluta, senza attendere ordini* (data la rapidità dell'azione essi non potrebbero giungere in tempo) ed *anche se l'artiglieria non è entrata in azione*.

9. — *L'artiglieria* (munita di *scorta fissa*) cerchi di occupare posizioni con buoni osservatori. Non trovando posizioni indietro, si porti senz'altro sulla linea della fanteria.

Venga specialmente impiegata pel tiro a granata contro i caseggiati occupati dal nemico, e per eseguire tiri d'interdizione a shrapnel sulle linee donde giungono i rinforzi al nemico stesso.

10. — La *cavalleria* miri ai fianchi o meglio al tergo del nemico.

Invii colonne su molte strade: *ogni colonna si lanci a corpo perduto sul nemico, dove e comunque l'incontri*.

Se non può agire altrimenti, appiedi ed entri in azione col fuoco.

II. L'INSEGUIMENTO — Fatto col solo fuoco ha poca efficacia. Si lancino all'inseguimento riparti *organici*, possibilmente freschi. Utilissima è la cavalleria, *purchè audace*.

In ogni caso, non si perda il contatto col nemico.

---

*Circolare*

addì, 17 giugno 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO AFFARI VARI E SEGRETERIA

SEZIONE ISTRUZIONI

N. 10005 di prot.

OGGETTO: **Esperienza degli ultimi combattimenti.**

*Ai comandi di armata*

*Ai comandi di corpo d'armata*

*Al comando generale dell'arma: di cavalleria, di artiglieria,  
del genio*

*Ai comandi di divisione*

*Alla intendenza generale*

*Alle intendenze di armata*

(distribuzione estesa fino ai comandi di compagnia)

e per conoscenza:

*Al Ministero della guerra (Divisione Stato Maggiore).*

Nelle operazioni sugli altipiani, il nemico ha tentato di aver ragione del nostro valore, *impressionando* le nostre truppe. Ha cercato di intimorirle con tiri d'artiglieria assai più violenti che dannosi e con l'audacia di alcuni gruppi di soldati esaltati da menzogneri discorsi di facile e rapida discesa nella pianura veneta; è talora riuscito a far infiltrare nelle nostre linee, approfittando dei boschi, qualche piccolo riparto, che poi si rivelava all'improvviso con fuoco di mitragliatrici; ha cercato di trarci in inganno con finte avanzate, intese a guadagnare tempo per lo spostamento delle artiglierie.

Per ristabilire completamente la nostra superiorità non occorre escogitare alcun metodo tattico nuovo: basta ridare a talune norme, già note, la dovuta importanza. Se ne richiamano le essenziali.

I. — PREPARAZIONE MORALE DEI COMBATTENTI. — 1. *La preparazione morale dei combattenti è il fondamento del buon successo.* L'uomo, che non sia stato moralmente preparato, non si getta con cuore saldo contro il nemico, attraverso la zona intensamente battuta dai suoi fuochi, nè rimane, senza sforzo, sotto le violente raffiche di artiglieria: l'istinto di conservazione, se non dominato, può prevalere sul timore

delle pene comminate ai pusillanimi. È indispensabile quindi che al cieco impulso si sovrapponga il sentimento del dovere, forte ed incrollabile, che sorregga e trascini l'animo del soldato, anche nei momenti di maggior pericolo.

2. *Risolutezza massima e ferma volontà in tutti di conquistare le posizioni nemiche a qualunque costo, caratterizzino l'attacco, una volta iniziato.* Solo in tal modo s'otterrà la demoralizzazione dell'avversario ed il conseguente annientamento materiale.

*Nessun palmo di terreno sia ceduto volontariamente al nemico. Un riparto, anche se circondato, resista sul posto sino all'ultimo uomo, se è necessaria la difesa ad oltranza. Il sacrificio di pochi può essere la salvezza di molti ed è il germe della vittoria di tutti.*

L'impiego audace delle mitragliatrici, delle bombarde, delle artiglierie, a nulla servirebbe quando non si fosse sicuri che le truppe sono decise a cadere sul posto, ove occorra, pur di non abbandonare le posizioni loro affidate.

*Posizioni completamente accerchiate dall'avversario possono resistere per ore e per giorni, se i difensori hanno nervi saldi e fiducia nelle proprie forze, così da attendere che le azioni controffensive delle altre truppe ricaccino il nemico.*

3. Tali principî siano instillati alla truppa dagli ufficiali tutti, *colla parola e coll'esempio*, in particolar modo dai comandanti di compagnia, che dei loro dipendenti devono possedere intera l'affezione e illimitata la fiducia.

Il comandante di compagnia *viva* con i suoi soldati e *parli* loro ogni giorno al campo ed in trincea, nei periodi di riposo e durante le soste dell'azione. Il tempo non manca: *basta volere*. Non occorre essere parlatori: le parole più disadorne son le più convincenti. La retorica non serve: occorre la fede!

Si faccia vibrare l'anima del soldato, ch'è generosa e facilmente accessibile alle parole animate dal calore della convinzione.

Si faccia intendere la sublime bontà della causa di questa guerra, necessaria per la vita della nostra Patria, di fronte ad un nemico che martirizzò i padri nostri, insidiò il nostro sviluppo di nazione, e che, pur temendoci, finge ora di spregiarci.

Si metta in rilievo la nostra superiorità intellettuale, la nostra innata prestantza fisica, la generosità e lo slancio dell'animo nostro; si dica come tali doti abbiano facilmente ragione del pesante e rigido metodismo del nemico, purchè il soldato d'Italia conservi salda la sua naturale audacia.

Si ecciti il sentimento di fraterna cooperazione e di cameratismo, affermando la necessità del volontario sacrificio individuale per il

raggiungimento dello scopo comune. Si ricordi come la vittoria nasca solo dalla somma di questi nobili sacrifici.

Ognuno sia sicuro che il compagno opererà come lui, che i riparti vicini si comporteranno come il proprio. Si abbia cioè fiducia incrollabile in sè e negli altri.

Si ricordi che chi manca al proprio dovere, quand'è in servizio di sicurezza, compromette non solo sè stesso, ma anche la vita di migliaia di compagni.

4. I comandanti di ogni grado, gli ufficiali generali in special modo, si trattengano spesso fra le truppe, e con la parola viva trasfondano la fede, esaltino lo spirito di sacrificio in chi deve, con semplicità e convinzione, affrontare ogni pericolo.

II. — COESIONE DEI RIPARTI. — 1. Sul campo di battaglia solo i vincoli organici e disciplinari costringono il soldato, anche se di cuore vacillante, a compiere tutto lo sforzo morale e materiale di cui è capace.

Da un anno si combatte in trincea. La vita di trincea però, se affratella gli individui, tende a rallentare i vincoli disciplinari e ad affievolire la *coesione* dei riparti. Si ridia dunque vigore alla disciplina nella sua essenza fondamentale ed in tutte le sue manifestazioni esteriori (vestiario, obbligo del saluto, sfilamenti in ordine chiuso, ecc.).

2. Anche nei riparti maggiori sono sorgente di forza collettiva lo spirito di corpo, le tradizioni comuni, l'affiatamento fra le varie unità, tra i comandanti di vario grado.

Di fronte al nemico è più che mai necessario che ogni unità, piccola o grande, operi agli ordini del suo *capo naturale*.

3. I raggruppamenti tattici occasionali, formati con unità tratte da reggimenti vari o da brigate diverse, ecc., siano *una eccezione, non la regola*. Le dipendenze sul campo di battaglia sono sorgenti di coesione, e quindi di forza, solamente se coincidono coi tradizionali vincoli organici e disciplinari.

La divisione della fronte in *settori*, ammessa nella *difensiva*, riesce efficace soltanto quando a ciascun settore corrispondano unità organiche, sottoposte al proprio comandante.

III. — METODI TATTICI. — 1. Nella difensiva, l'azione dei comandi superiori non può giungere che in ritardo. Nei casi urgenti si operi adunque come il proprio dovere impone e s'informi al più presto l'autorità superiore di quanto si è compiuto. Si curino col massimo impegno i collegamenti.

2. Siano sempre ben definite le dipendenze tattiche per l'impiego dell'artiglieria, per poterne immediatamente concentrare il fuoco là

dove occorra, senza dover attendere l'autorizzazione di comandi lontani.

I comandi di grandi unità (eventualmente di brigata, di reggimenti di fanteria) si assicurino che le proprie batterie abbiano adottato i provvedimenti necessari per raggiungere tale intento, e prendano conoscenza delle disposizioni date presso le unità contigue, per fornire appoggio, con tiri d'infilata, all'unità propria.

3. Quando si scorgano o s'avvertano pattuglioni nemici, anche se muniti di mitragliatrici, sia *norma costante per tutti* di attaccarli audacemente, in qualunque momento. Pochi tiratori le impegnino sulla fronte, altri li accerchino e li costringano alla resa. Così la baldanza nemica sarà ben presto fiaccata.

Le nostre pattuglie siano perciò sempre forti, *bene inquadrate* e, se possibile, provviste di mitragliatrici.

4. Il bombardamento, per quanto intenso, dell'avversario, non può giustificare l'abbandono di posizioni su cui si debba resistere ad oltranza.

Si sfruttino invece i ripari naturali; se ne costruiscano degli artificiali, *lavorando giorno e notte, instancabilmente*, si da richiedere il minor sforzo morale possibile alla truppa che deve occuparli e rimanervi durante il bombardamento.

5. Il nemico, adottando un metodo che noi già avevamo impiegato con buon successo contro di lui sul Carso, ha lanciato le prime truppe sulle nostre trincee avanzate durante il bombardamento delle trincee stesse, allungando di poco il tiro, sì che è riuscito talora a sorprendere le nostre truppe, tuttora riparate nelle caverne.

Si ricordi che, anche durante il bombardamento, nelle trincee avanzate devono stare vedette, bene appostate e possibilmente riparate in appositi osservatori blindati o in ricoveri in scavo muniti di periscopio; che le truppe destinate alla diretta difesa delle trincee, per quanto dispongano di ricoveri, non devono esitare, qualunque siano le difficoltà, ad occupare la trincea quando i primi gruppi nemici stanno per giungere sulle difese accessorie.

La responsabilità in caso di mancato o tardivo intervento è tutta del comandante di tali truppe.

6. La difesa solamente passiva è destinata presto o tardi ad essere sopraffatta. *Finchè possibile, ci si difenda attaccando e contrattaccando.*

Il possesso di ogni trincea, di ogni palmo di terreno, sia ad ogni modo contrastato con ripetuti contrattacchi, *immediati, irruenti, spinti a fondo*. Quasi sempre essi colgono il nemico in un momento di crisi, lo sgominano e lo volgono in fuga. Non occorrono ordini per i contrattacchi, perchè questi sono inseparabili da qualsiasi azione difensiva;

non si attenda neppure di controllare gli effetti del tiro d'artiglieria o delle mitragliatrici: occorre solo prontezza e decisione. *L'impeto vale più del numero.*

7. Alla difesa vicina delle posizioni concorrano, col loro fuoco terrorizzante, le bombarde. Queste siano impiegate senza nessuna preoccupazione della loro sicurezza e della possibilità di ritirarle, pur di arrecare al nemico il massimo danno, materiale e morale.

8. Nessun riparto d'artiglieria abbandoni la propria posizione *senza l'ordine categorico* dell'ufficiale generale (eventualmente di minor grado) comandante delle truppe, da cui il riparto d'artiglieria dipende tatticamente; non si danneggino mai vandalicamente e con errato concetto i materiali di artiglieria che si sia costretti ad abbandonare, giacchè ripresi, saranno di prezioso ausilio. In tali casi si rendano invece inservibili, asportando le parti indispensabili al loro funzionamento.

9. Rintuzzato l'attacco, non si rinunci *mai* ad inseguire col fuoco, ma soprattutto colla baionetta alle reni, il nemico respinto; è l'unico mezzo per volgerlo in fuga e per trarre dall'azione difensiva vantaggi positivi. L'audacia è sempre la miglior fonte di buon successo.

10. La mitragliatrice è l'arma più efficace nel combattimento vicino.

Nell'attacco, impiegare le mitragliatrici soltanto per affermarsi sulle posizioni conquistate e per appoggiare da lontano la fanteria, e snaturarne le caratteristiche essenziali. Audacia somma deve ispirarne l'impiego, senza tema che cadano in mano al nemico; ad attacco riuscito, per ogni mitragliatrice perduta, se ne potranno prendere assai più all'avversario.

Qualsiasi piccola asperità del terreno, ed anche il semplice imbuto prodotto dallo scoppio di una granata di grosso calibro, sono sufficienti a dar riparo ad una sezione mitragliatrici. Queste armi marcino perciò con le prime ondate di attacco, siano pattuglie o siano riparti distesi.

Nella difesa, le mitragliatrici fiancheggino i reticolati ed i trinceramenti. Siano numerose (impiegando anche quelle dei battaglioni non di prima linea), collocate in appostamenti aventi buon campo di tiro, ben dissimulati, preparati in numero superiore a quello delle mitragliatrici stesse. Nei contrattacchi, le mitragliatrici siano spinte risolutamente innanzi.

11. Nell'attacco la pressione uniforme su tutta la fronte non ha efficacia alcuna. Occorre *sfondare* le linee avversarie nei loro tratti più deboli; le forze preponderino perciò in corrispondenza di questi.

Lo stesso concetto si applichi nella difesa, per impedire al nemico di impossessarsi dei punti particolarmente importanti.



12. Collegamento e cooperazione tra unità contigue *non* devono, nell'attacco, indurre a tenere indietro i riparti cui sia possibile avanzare, ma devono mirare invece a trascinare nell'avanzata i reparti cui si oppongano resistenze maggiori. E così, nella difesa, l'arretramento imposto dal nemico in un tratto della fronte *non* deve necessariamente indurre al ripiegamento di tutta la linea; l'azione sul fianco del nemico che s'incunei nella fronte è il miglior ostacolo alla sua ulteriore avanzata.

13. Nella guerra presente, scavare il terreno è mezzo indispensabile per attaccare e per difendersi nelle migliori condizioni possibili. Qualsiasi trascuratezza al riguardo è grave colpa dei comandanti.

IV. — I SERVIZI. — 1. La preparazione logistica è la base su cui deve essere fondata qualsiasi operazione di guerra.

Truppe numerose, ma poco o mal rifornite, danno rendimento minore di truppe numericamente assai inferiori, ma regolarmente servite di viveri, di munizioni, ecc. I servizi siano dunque commisurati alla quantità di truppa che occorre impiegare, specie in montagna.

2. L'intimo, costante contatto tra comandi, intendenze ed organi dei servizi, è perciò indispensabile per plasmare il funzionamento dei servizi stessi alle necessità delle operazioni.

I servizi siano caratterizzati da larga previdenza — non mai da spreco — e da instancabile operosità del personale che vi è addetto. Come occorrono ricognizioni continue per le operazioni, sono indispensabili frequentissime ispezioni per il funzionamento dei servizi da parte degli organi che vi sono preposti. Tali ispezioni siano particolarmente intese ad eliminare eventuali inconvenienti dovuti a rigida interpretazione di regolamenti, ad irrazionale applicazione di dipendenze organiche, a mancanza di iniziativa.

3. Per il buon funzionamento dei servizi, le truppe vengano impiegate per grandi unità costituite, a cui corrispondono organi e stabilimenti noti, adatti, completi. Nei momenti in cui gli avvenimenti incalzano non è facile improvvisare organi nuovi.

Si ricordi che la divisione della fronte in settori, *nella difensiva*, non è ostacolo al funzionamento dei servizi, purchè vi sia sufficiente corrispondenza tra la partizione in settori e l'assegnazione delle unità organiche.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

---

*Circolare*

Dal Comando Supremo, addì 26 giugno 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO AFFARI VARI E SEGRETERIA

SEZIONE ISTRUZIONI

N. 11100 di prot.

OGGETTO: Impiego delle mitragliatrici.

*Ai comandi di armata e del XII corpo d'armata*  
*Al comando truppe d'occupazione Albania*  
*Al comando generale dell'arma di cavalleria*  
(distribuzione estesa fino ai comandi di compagnia)  
e per conoscenza:  
*Al comando generale dell'arma: d'artiglieria e del genio*  
*All'intendenza generale*  
*Al Ministero della guerra (Divisione Stato Maggiore).*

1. — L'impiego delle mitragliatrici non è ancora fatto in modo da trarre da esse tutto il rendimento di cui sono capaci.

I principî su cui tale impiego dev'essere basato sono tuttavia pochi e semplici:

a) Il tiro delle mitragliatrici forma un fascio denso, *profondo e ristretto*. Pertanto, *contro le sottili linee del combattimento odierno, si ottiene l'efficacia massima soltanto con tiro che le colpisca d'infilata*.

Il tiro in direzione normale alla fronte s'impieghi solamente per battere punti di passaggio obbligato — ove il nemico assume forzatamente formazioni ristrette e profonde — o per colpire masse nemiche.

b) Le mitragliatrici possono facilmente *coprirsi* dietro le più piccole asperità del terreno ed *agire di sorpresa*. Sono allora nelle migliori condizioni per ottenere notevoli effetti.

c) Il fuoco delle mitragliatrici surroga quello di buon numero di fucili e permette quindi di assegnare una maggior proporzione di riparti *alla manovra*.

Ne conseguono le norme qui riassunte.

2. — LE MITRAGLIATRICI NELL'ATTACCO:

a) Audacia somma ne ispiri l'impiego, senza tema che cadano in mano al nemico. Impiegarle soltanto per appoggiare da lontano la fanteria che attacca, è snaturare le caratteristiche essenziali di armi particolarmente adatte al combattimento vicino.

b) Le mitragliatrici siano portate con una delle prime ondate (siano pattuglie o siano riparti distesi), verso le ali della fronte d'attacco e spinte innanzi quanto occorre per *colpire d'infilata*, con raffiche violente ed improvvise, riparti, trincee e camminamenti del nemico. *L'azione sul fianco dei suoi rincalzi accorrenti ha effetti materiali e morali grandissimi, sempre superiori a quelli ottenibili contro la linea di fuoco.*

c) Solo quando siano impiegate sul dinanzi e sui fianchi delle linee attaccanti, le mitragliatrici potranno battere i punti di sbocco dei contrattacchi nemici, appena questi si pronuncino.

d) Le mitragliatrici siano spinte con decisione ed ardire sui fianchi del nemico che ripiega.

### 3. — LE MITRAGLIATRICI NELLA DIFESA:

a) I mezzi per assicurare il fiancheggiamento delle trincee e dei reticolati siano integrati dall'impiego di mitragliatrici postate per *battere d'infilata* i reticolati e lo spazio tra queste ed il parapetto.

Si impieghino all'uopo anche le mitragliatrici dei battaglioni non di prima linea; e se il numero delle armi disponibili lo consente, se ne disponga qualcuna per battere d'infilata anche il terreno retrostante alle prime trincee.

b) Le postazioni permettano di sottrarre le mitragliatrici alla distruzione durante i bombardamenti nemici. Comprendano perciò un *ricovero alla prova* per riparo di mitragliatrice e serventi, ed *appostamenti di tiro* (scoperti o semplicemente coperti contro le scheggie) nelle immediate vicinanze. Nessun indizio, nè durante la costruzione, nè a costruzione ultimata, faciliti al nemico l'identificazione delle postazioni.

c) Le mitragliatrici, se non ricevono ordine categorico di ritirata, resistano sul posto fino all'ultima cartuccia. L'eroismo di alcuni serventi può permettere la riconquista di linee già perdute.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

. Zona di Guerra, giugno 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO AFFARI VARI E SEGRETERIA

SEZIONE ISTRUZIONI

OGGETTO: **Criteri d'impiego delle bombarde.**

*A tutte le autorità militari.*

Perchè le bombarde'diano tutto il rendimento di cui sono capaci nella guerra di trincea, è necessario che, in relazione alle proprie caratteristiche, trovino impiego armonicamente coordinato all'azione delle altre armi.

Nell'annesso fascicolo ho all'uopo fatti riunire i criteri essenziali su cui deve fondarsi l'impiego di questi nuovi e potenti mezzi d'offesa.

Tali criteri fondamentali devono essere opportunamente adattati alle svariatissime circostanze di tempo, di luogo e di situazione, per iniziativa dei comandi cui le unità di bombarde sono assegnate.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

## CAPO I.

### GENERALITÀ.

1. — Le bombarde sono bocche da fuoco ad avancarica, ad anima corta e liscia; hanno tiro lento e curvo, con gittata limitata; lanciano proietti (bombe) con pareti molto sottili e grande capacità interna, carichi di potente esplosivo.

2. — Le bombarde sono raggruppate in batterie che, a seconda del calibro, sono così distinte:

batterie di bombarde leggere:

da 50 }  
da 58 } su 12 pezzi;

da 150 (1) su 8 pezzi.

Batterie di bombarde pesanti:

da 240 }  
da 320 (1) } su 6 pezzi.

In ogni batteria di bombarde si distinguono:

a) la batteria di combattimento, che comprende il personale addetto al comando di batteria, al servizio delle bombarde, ai servizi di osservazione del tiro e delle comunicazioni;

b) la riserva, che comprende un nucleo di personale destinato a lavori vari ed al trasporto a mano delle munizioni, ed il carreggio, per il trasporto del materiale e di una prima scorta di munizioni.

3. — Per ottenere efficaci effetti di distruzione sugli ostacoli di varia natura raccolti nello stesso tratto di fronte, occorre impiegare contro di essi bombarde di calibri diversi, con azione concorde. Perciò batterie di calibri diversi sono state riunite in gruppi.

Più gruppi costituiscono un raggruppamento.

4. — La tabella I annessa al presente riassume i principali dati relativi al materiale, alle munizioni, al tiro, ecc. delle bombarde dei vari calibri.

La tabella II riassume alcuni dati di efficacia relativi alle bombe da 50, da 58 e da 240.

(1) Il munizionamento delle bombarde da 150 e da 320 non è ancora completamente definito; non è pertanto possibile ben stabilire fin d'ora quale debba essere l'impiego delle bombarde stesse. Si può ritenere che la scelta dei bersagli da battere possa all'incirca corrispondere a quella da farsi rispettivamente per le bombarde da 50 e da 240, ma che le scarse gittate e la mole delle bombarde ne limitino la disponibilità e richiedano terreno e situazione particolarmente favorevoli.

## CAPO II.

### CONCORSO DELLE BOMBARDE NELL'AZIONE TATTICA.

5. — Le bombarde sono particolarmente atte a distruggere reticolati e trincee e ad esercitare effetti terrorizzanti di scoppio sul nemico. Costituiscono pertanto un potente *mezzo di offesa*, destinato a coadiuvare la fanteria nell'attacco in tutte le sue fasi.

Nella difensiva possono tornare utili per dare maggiore violenza all'azione di fuoco *vicina*.

### LE BOMBARDE NELL'AZIONE OFFENSIVA.

6. — La *preparazione dell'attacco* mira ad aprire la via alla fanteria attraverso i reticolati e le trincee avversarie, a colpire od almeno a terrorizzare i difensori di queste, a demolire gli osservatori, gli appostamenti per mitragliatrici, ed in genere a rendere intenibili gli elementi che fiancheggiano le successive difese.

Quando la nostra trincea più avanzata sia a contatto o quasi del primo reticolato nemico, la fanteria può concorrere alla distruzione di questo coll'impiego di tubi esplosivi, o rimuovendo i cavalli di Frisia con graffi e ramponi. All'azione contro reticolati, trincee, ecc. situate al di fuori della gittata delle bombarde, devono provvedere le artiglierie, in ispecie quelle di medio calibro. *Ma la distruzione di reticolati retrostanti al primo, di trincee, di appostamenti per mitragliatrici, ecc. entro il raggio d'azione delle bombarde deve essere effettuata da queste ultime.*

7. — Contro i reticolati consueti, i cavalli di Frisia, ecc. e contro quei tratti delle trincee nemiche che non presentino spiccati caratteri di resistenza, è efficace l'azione delle bombarde leggere. Sulle difese accessorie di eccezionale resistenza e sui tratti più robusti della fronte nemica (trincee blindate, osservatori, appostamenti per mitragliatrici e per lanciabombe) è necessaria l'azione delle bombarde da 240.

8. — Il fuoco di distruzione delle bombarde sulle difese nemiche deve essere aperto *di sorpresa*, e riuscire breve ed intenso per quanto la loro lentezza di tiro lo consente. È perciò necessario svelare le bombarde soltanto al momento dell'attacco.

Alcune batterie leggere possono battere intensamente larghi tratti della linea nemica, per disorientare l'avversario: ma la maggior parte

delle bombarde, si leggere che pesanti, deve essere impiegata a *massa* nei tratti di fronte ove dovrà avvenire l'irruzione della fanteria (1).

9. — Durante *l'esecuzione dell'attacco* le batterie di bombarde da 240 generalmente potranno col fuoco accompagnare la fanteria avanzante, allungando il tiro sul rovescio della posizione nemica, e battendo elementi particolarmente pericolosi della difesa, specialmente sui fianchi.

Le batterie di bombarde leggere, che siano state in precedenza abilmente appostate sulle ali della posizione di partenza dell'attacco, potranno continuare per qualche tempo il fuoco, battere gli sbocchi dei camminamenti donde potrebbero giungere i rincalzi dell'avversario, colpire le fanterie nemiche più prossime al punto attaccato.

Qualche altra batteria leggera, che abbia dovuto sospendere il fuoco per l'avanzata della fanteria, potrà essere spostata avanti e lateralmente, a distanza di tiro utile, approfittando di appostamenti appositamente preparati.

In complesso, durante questa fase, le bombarde concorrono a costituire quella zona d'interdizione attorno alle proprie fanterie, ch'è necessaria per impedire i ritorni controffensivi del nemico.

10. — Le numerose buche, ampie e profonde, che le bombe da 240 scavano nel terreno possono offrire, nell'avanzata, momentaneo riparo a piccoli gruppi di soldati, od a mitragliatrici, ed anche favorire l'eventuale costruzione di qualche difesa od appostamento.

11. — *Mantenimento delle posizioni conquistate.* Le bombarde leggere dovranno seguire la fanteria non appena questa si sia sufficientemente rafforzata sulla posizione conquistata, ed occupare quel qualsiasi appostamento che sarà possibile adattare in breve tempo.

Talora occorrerà che qualche batteria o frazione di batteria, posponendo qualsiasi considerazione di sicurezza, segua risolutamente la fanteria per aiutarla a mantenersi nel tratto di linea nemica ove le sarà riuscito di porre piede.

#### AZIONI DI SORPRESA.

12. — Un tiro nutrito di bombarde, specialmente con bombe da 58, riesce assai micidiale e demoralizzante sulle truppe avversarie e, con favorevoli condizioni atmosferiche (tempo umido, pressione

(1) Si eviti però, finchè possibile, il soverchio addensamento di bombarde in spazio limitato (v. n. 23).

bassa, vento debole, ecc.), produce densi strati di fumo persistente che avvolgono e disorientano il nemico. Si possono così trarre favorevoli occasioni per piccole azioni di sorpresa a fine di guadagnare terreno senza notevoli sacrifici.

### LE BOMBARDE NELL'AZIONE DIFENSIVA.

13. — Nella difensiva le bombarde, sì leggere che pesanti, possono essere utilmente impiegate per sconvolgere i trinceramenti ed i lavori d'approccio dell'avversario ed impedirne il riattamento, per disturbare il nemico nei suoi appostamenti e privarlo del riposo, per contro-battere le sue bombarde.

Generalmente, questi tiri verranno eseguiti di notte, ad intervalli irregolari, da poche bombarde bene appostate. Sarà frequente l'impiego di sezioni e perfino di singole bombarde, collocate in postazioni isolate e dissimulate con cura; tali bombarde cambino molto spesso di postazione.

14. — Nell'imminenza dell'attacco nemico, e durante l'attacco stesso, le terrorizzanti esplosioni delle bombe (specialmente se di grosso calibro) possono essere sfruttate con successo per colpire e disordinare le truppe radunate dietro i trinceramenti, e per battere le pieghe del terreno ed i camminamenti pei quali possono giungere al nemico i rincalzi.

Contro truppe uscite allo scoperto o che s'insinuino nei camminamenti d'approccio, possono esercitare un'azione assai efficace per effetti materiali e morali le batterie di bombarde leggere, a cui il numero dei mezzi e la semplicità delle operazioni di caricamento conferiscono la possibilità di eseguire un fuoco ben nutrito.

15. — In tutte le fasi dell'attacco nemico l'azione delle bombarde deve essere condotta senza nessuna preoccupazione di sicurezza o di possibile ritirata, mirando soltanto ad arrecare al nemico il massimo danno ed a scuoterne fortemente il morale.

L'eventuale perdita di qualche bombarda sarà largamente compensata dalla maggiore saldezza conferita alla difesa.



### CAPO III.

#### IL TIRO DELLE BOMBARDE.

16. — Per ottenere quel concentramento di effetti di scoppio dal quale soltanto derivano risultati veramente efficaci, è bene che il tiro delle bombarde venga svolto, finchè è possibile, *per batteria*, sotto la direzione del proprio comandante, anche se le singole bombarde sono sistemate in appostamenti non ad immediato contatto tra loro.

È fatta eccezione per i tiri da eseguirsi col semplice scopo di disturbare il nemico nei suoi appostamenti e durante i lavori, tiri che possono essere eseguiti da bombarde isolate.

17. — Affinchè sia possibile di concentrare su un sol punto (non molto in fuori dalla direttrice mediana del tiro) il fuoco di tutti i pezzi di una batteria, la distanza fra questa e il bersaglio non deve praticamente superare:

250 m.	per le bombarde da	50,
300 m.	»	» <sup>•</sup> 58 B,
400 m.	»	» 58 A (1),
800 m.	»	» 240.

Inoltre, la distanza delle batterie da 240 del bersaglio non deve essere inferiore a 500 m. circa.

Questi dati sono ricavati dall'esperienza e dipendono dalla gittata e dalla precisione di tiro dei vari tipi di bombarde.

18. — Per le bombarde, come per tutte le altre artiglierie, l'efficacia del concorso nel momento dell'azione dipende in gran parte dalla buona *préparatione del tiro*.

Questa si fonda essenzialmente sull'accurata ricognizione dei punti più interessanti delle posizioni nemiche (ricoveri, camminamenti, osservatori, appostamenti per lanciabombe e per mitragliatrici).

Si deve evitare di battere subito con insistenza i bersagli scoperti. Conviene assai più sorvegliarli, e procurarsi cautamente, con qualche colpo isolato, i dati di tiro per effettuare la loro distruzione al *momento del bisogno*, dopo un ultimo aggiustamento rapidamente eseguito.

La preparazione del tiro verrà completata con la maggiore accuratezza negli ultimi giorni precedenti l'azione.

19. — A cagione del fumo e del polverone sollevato dallo sparo, le batterie di bombarde, e specialmente quelle di maggior calibro, sono

(1) Quando lanciano la bomba leggera. Per eseguire il tiro colla bomba pesante, la distanza deve essere ridotta a 300 metri.

facilmente individuabili se eseguiscono, di pieno giorno, un tiro prolungato. *Per questa ragione il tiro per la distruzione delle difese nemiche nella preparazione dell'attacco deve, sempre che possibile, essere effettuato di notte.*

20. — Anche per le bombarde l'efficacia del tiro riposa essenzialmente sull'accurata *osservazione* dei risultati. Il tiro di ogni batteria verrà perciò attentamente seguito da uno o due osservatori, stabiliti nei luoghi più adatti e collegati con la linea dei pezzi per mezzo di continue e sicure comunicazioni; in uno di essi starà normalmente, durante il tiro, il comandante della batteria.

#### TIRO AL DISOPRA DI TRUPPE AMICHE.

21. — Le condizioni atmosferiche, e specialmente il vento, hanno una grande influenza sulla traiettoria percorsa dalle bombe.

La limitata gittata delle batterie da 50 e da 58 B non consente generalmente il loro impiego da posizioni retrostanti a linee occupate da fanteria. Invece il tiro delle bombarde da 58 A e da 240 non è pericoloso per le fanterie antistanti, *quando sia stato già rettificato*, venga eseguito con favorevoli condizioni atmosferiche (tempo asciutto, vento debole e non contrario) e *la distanza delle truppe amiche dalla batteria non superi i due terzi della distanza della batteria dal bersaglio.*

22. — La grande vicinanza della 1<sup>a</sup> linea di trincee a quelle avversarie può far nascere talora il pericolo che le nostre truppe più avanzate vengano offese da qualche colpo di bombarda eccezionalmente corto o dai materiali proiettati dall'esplosione delle bombe fra le difese nemiche.

Nella maggior parte dei casi (e specialmente se la postazione delle bombarde è stata opportunamente stabilita verso le ali della posizione) i ricoveri e le trincee coperte permetteranno di mantenere l'occupazione della 1<sup>a</sup> linea, diradando le truppe in quei tratti che risultino più esposti a subire danni, per la loro posizione, o a cagione della deficiente copertura.

Nelle circostanze in cui si fosse addirittura costretti a sgomberare qualche trincea di 1<sup>a</sup> linea, occorrerà che le truppe vengano ritratte nei camminamenti e nei trinceramenti retrostanti soltanto di quel poco ch'è indispensabile per poter eseguire il tiro delle bombarde senza eccessive preoccupazioni.

Nelle trincee e nei camminamenti più avanzati devono però sempre essere costruiti alcuni piccoli e robusti ricoveri perchè possa in esse rimanere qualche guardia, incaricata di osservare il nemico e ricacciare, all'occorrenza, piccoli partiti avversari che tentino un colpo di mano mentre le truppe nostre si sono ritratte.

#### CAPO IV.

### POSTAZIONE DELLE BATTERIE DI BOMBARDE. INSTALLAZIONI. — RIFORNIMENTO DI MUNIZIONI.

23. — Lo schieramento di batterie di bombarde in corrispondenza della fronte d'attacco dev'essere determinato in relazione allo scopo da raggiungere ed all'azione concorde che devono svolgere tutte le artiglierie (v. numero 35), evitando, per quanto possibile, un soverchio addensamento di bombarde in limitato spazio.

24. — *Nel determinare la postazione delle bombarde, qualsiasi considerazione di sicurezza deve essere subordinata al raggiungimento dello scopo prefisso. Le batterie non devono esitare a portarsi innanzi quanto occorra per poter svolgere la propria azione nel momento più difficile.*

Per la fanteria è obbligo di cameratismo l'aiutarle con ogni mezzo, specialmente nella presa e nel cambiamento di posizione, e debito d'onore il proteggerle.

25. — Le esigenze da conciliare nella scelta delle postazioni per le bombarde sono essenzialmente le seguenti:

a) *sia possibile la buona esecuzione del tiro, in relazione ai compiti assegnati a ciascuna batteria, e alla gittata delle bombarde che la compongono (v. num. 17);*

b) le bombarde siano, quanto più è possibile, coperte dalla vista e protette dal tiro del nemico;

c) per non attirare l'attenzione del nemico sopra punti nei quali il fuoco intenso della sua artiglieria potrebbe causare gravi perdite, le batterie devono, possibilmente, essere postate in tratti di terreno ove l'occupazione della fanteria sia meno fitta.

Occorre però sempre che le batterie di bombarde siano, per quanto è possibile, protette da eventuali irruzioni dell'avversario, fortemente interessato ad impadronirsene o a distruggerle.

d) sono da preferirsi, specialmente per le bombarde leggere, le posizioni situate verso le ali del tratto di fronte prescelto per effettuare l'attacco, perchè da esse le bombarde possono accompagnare più a lungo col tiro la fanteria durante l'avanzata.

26. — I comandanti di grandi unità o di riparti di fanteria (v. capo V) devono indicare ai comandanti di gruppo (o di batteria) di bombarde nettamente gli scopi che, a momento opportuno, si dovranno raggiungere con l'azione delle bombarde, e lasciare loro

quella libertà di scelta delle postazioni che le necessità della situazione consentono.

27. — Normalmente, quando le batterie di bombarde non devono entrare in azione, sulla *posizione di fuoco* sarà lasciata soltanto una squadra di uomini per la sorveglianza e per riparare i danni eventualmente prodotti nelle postazioni dalle intemperie o dal tiro nemico.

Il resto del personale verrà tenuto, insieme al materiale, in una *posizione protetta (posizione di attesa)* situata il meno lontano possibile dalla posizione di fuoco e collegata a questa mediante camminamenti.

In circostanze particolarmente favorevoli, una parte del materiale ed una conveniente aliquota di munizioni potranno restare, purchè al riparo, nella posizione di fuoco.

28. — In previsione di una azione, le batterie occuperanno le posizioni di fuoco a tempo opportuno, trasportando tutto il materiale occorrente ed una prima scorta di munizioni (per un tiro di almeno due o tre ore).

Terminata l'azione, se le circostanze non richiedono che la batteria avanzi o che resti tutta od in parte nella postazione occupata, a scopo difensivo, si approfitterà generalmente della prima sosta del tiro avversario per sgomberare a scaglioni successivi la posizione di fuoco ed occupare nuovamente la posizione d'attesa (v. numero 27).

29. — Come si è già detto, la limitata gittata delle batterie da 50 e da 58 B può imporre il loro impiego in postazioni assai avanzate: occorre perciò che queste siano protette, per quanto sia possibile, da colpi di mano dell'avversario, dissimulate e defilate sì da diminuire il rapido annientamento della batteria (o frazione di batteria).

Quando le bombarde si trovino in queste speciali posizioni avanzate, converrà siano appoggiate da qualche mitragliatrice.

#### POSTAZIONE DELLE BOMBARDE IN MONTAGNA.

30. — In montagna, quando sia dato di occupare posizioni abbastanza ravvicinate a quelle nemiche, sì che sia possibile l'impiego delle bombarde, è facile trovare buoni appostamenti naturali, e ricavarle nella roccia sicuri ripari per gli uomini e le munizioni. Occorrerà però provvedere ad eliminare il pericolo per le proprie truppe delle cadute di pietre causate dalle esplosioni delle bombe.

Il maggiore frazionamento che il terreno può imporre alle batterie, e la difficoltà degli spostamenti, esigono più avveduto impiego

ed una maggiore preparazione di tutti gli organi e di tutti i mezzi intesi al collegamento del comando di ciascuna batteria con le posizioni di fuoco.

### INSTALLAZIONI.

31. — Le batterie di bombarde svelano la loro posizione al nemico: di giorno, per il fumo, per il polverone che si solleva allo sparo e per la visibilità del proietto; di notte soltanto per la vampa.

Ne consegue che le bombarde devono, di preferenza, eseguire tiri prolungati soltanto *di notte*. Per ottenere di mascherare la vampa occorre che il dislivello fra il piano delle piazzuole e il ciglio delle postazioni sia molto forte (possibilmente sei metri). La maggiore parte possibile di questo dislivello deve essere ottenuta col lavoro di scavo; la parte che eventualmente sporga al disopra del livello naturale del suolo deve essere accuratamente dissimulata.

32. — Ogni minimo particolare favorevole del terreno deve essere sfruttato per accrescere il defilamento e la copertura (colline, argini e strade in rialzo, boschi, ecc.

Quando si possano utilizzare trinceramenti già esistenti, questi vengano adattati alle esigenze delle batterie di bombarde, senza che l'aspetto esterno, dalla parte del nemico, ne risulti alterato.

Gli intervalli fra i pezzi di una batteria devono essere sempre piuttosto notevoli (almeno 15 metri) e tanto più grandi quanto minore sia il riparo alla vista del nemico.

*Quasi sempre dovranno cooperare col personale della batteria lavoratori ausiliari di fanteria o del genio.* Perciò i comandanti dei riparti di fanteria cui le bombarde sono assegnate (v. numero 37), dovranno aderire alle richieste loro rivolte dai comandanti delle unità bombardieri.

Durante lo sparo gli uomini e le munizioni dovranno essere, se possibile, al coperto, per diminuire i danni derivanti da uno scoppio anormale delle bombe.

Il ricovero degli uomini sarà lontano da quello delle munizioni; e, possibilmente, bombe e cariche di lancio verranno conservate in locali separati.

33. — I lavori da eseguirsi devono essere adattati al terreno ed alla situazione; le tavole annesse n. I, II e III rappresentano, a puro *titolo di esempio*, alcuni tipi di appostamento.

Alla costruzione dei ripari si deve accompagnare la preparazione di *appostamenti multipli* per ciascuna batteria, l'impiego di *batterie*

*simulate* con sparo di castagnole, e l'adozione di tutti quegli utili accorgimenti che le circostanze volta per volta suggeriranno, allo scopo di trarre in inganno il nemico sulla vera postazione delle bombarde.

#### RIFORNIMENTO DELLE MUNIZIONI.

34. — Un buon servizio di rifornimento delle munizioni è di vitale importanza per l'efficace azione delle batterie. Esso deve essere studiato con cura nei minimi particolari, calcolando con molta larghezza le possibili esigenze di fuoco.

Nelle giornate di sosta delle operazioni, il tiro delle poche bombarde eventualmente messe in linea verrà adoperato con saggia economia; serbando le munizioni per i giorni d'azione violenta, anche per non svelare inutilmente le postazioni da cui si dovrà esercitare azione durante l'attacco.

Ogni batteria (o gruppo) deve costituire in luogo ben preparato, a non grande distanza dalla posizione, un deposito di munizioni che verrà alimentato dal più vicino posto di rifornimento.

Il trasporto alla posizione di fuoco, man mano che occorre, è fatto a braccia (1), (o potendo con carriole a mano) impiegando il personale stesso della batteria e, se necessario, *un certo numero di ausiliari*.

Il munizionamento da conservare nelle riserve, presso ai pezzi, verrà consigliato dalle speciali condizioni di postazioni e di sicurezza della batteria. Di regola, si eviterà l'ammassamento di munizioni in luoghi esposti ad intenso fuoco nemico.

(1) Per il trasporto di *due* bombe da 50 o da 58 occorrono da uno a due uomini; per il trasporto di una bomba da 240 occorrono da 3 a 4 uomini. Si possono adoperare barelle di caricamento e (per le bombe da 240) collari di trasporto.

## CAPO V.

### DIPENDENZA, PER L'IMPIEGO, DELLE UNITÀ DI BOMBARDE.

35. — L'assegnazione delle unità di bombarde alle divisioni di fanteria è fatta dai comandi di corpo d'armata, tenendo conto degli obbiettivi da raggiungere, degli ostacoli da demolire e dell'indispensabile coordinamento d'azione delle varie specie d'artiglieria.

Il comandante di raggruppamento addetto al comando di corpo d'armata è l'organo consulente del comando stesso per l'opportuna ripartizione dei gruppi; è il coordinatore dell'azione tattica dei gruppi stessi, quando ad una medesima divisione sia assegnato un intero raggruppamento di bombarde.

I comandi di divisione tengono i gruppi alla loro diretta dipendenza oppure li assegnano a riparti di fanteria dipendenti, a seconda della situazione, dell'obiettivo e del metodo scelto per raggiungerlo (v. numero 37).

36. — Difficilmente una batteria potrà da sola aprire un varco completo all'irruzione della fanteria, perchè gli ostacoli che importa demolire sono di varia natura, ed esigono l'impiego di bombarde di diverso calibro. Perciò l'impiego delle bombarde dovrà nella maggior parte dei casi essere fatto *per gruppo* (v. num. 3).

Il comandante di gruppo, dopo uno studio minuzioso delle difese nemiche, sulla base degli ordini ricevuti e del concetto secondo il quale dovrà svolgersi l'azione, sceglierà le postazioni più opportune per le batterie, distribuirà fra queste gli obiettivi, fisserà le modalità di azione delle bombarde.

37. — L'azione dei gruppi (ed eccezionalmente delle singole batterie) si svolge contro obiettivi poco estesi ed è intimamente legata al compito assegnato a quell'unità stessa di fanteria che occupa il terreno sul quale le bombarde sono situate.

Perciò, se i comandanti di divisione intendono fare regolare l'impiego dei gruppi (eccezionalmente di singole batterie) di bombarde dai comandanti di brigata o di reggimento, li metteranno alla loro dipendenza fin da quando tali gruppi devono, in vista della azione offensiva, ricercare le postazioni e studiare le modalità della propria azione.

38. — Durante le fasi dell'attacco, il comandante del riparto di fanteria al quale sono assegnate unità di bombarde deve seguire at-

tentamente il tiro di queste, sia per apprezzare giustamente i risultati ottenuti col fuoco, sia per richiedere la cooperazione delle bombarde dove e quando possa occorrere.

39. — Qualunque sia la dipendenza stabilita per l'impiego *tattico* delle bombarde, avrà sempre pieno vigore la normale dipendenza dei comandi di batteria da quelli di gruppo, e di questi dai comandi di raggruppamento, per quanto riguarda l'impiego *tecnico* della specialità (uso, conservazione e riparazioni del materiale, rifornimento delle munizioni ecc.).

Il comando di raggruppamento dipende, a sua volta, in linea tecnica, dal comando di brigata di artiglieria da campagna (o dal comando di artiglieria di corpo d'armata).

40. — I comandanti di divisione assicureranno il perfetto accordo fra l'azione delle bombarde e quelle delle artiglierie da essi dipendenti perchè siano evitate superflue sovrapposizioni di fuoco e per conferire la massima efficacia alle azioni comuni (battere il nemico snidato dalle bombarde, contro battere le artiglierie avversarie che impediscano od ostacolino l'azione delle nostre bombarde, ecc.).

#### **DIPENDENZA TATTICA NELLA DIFENSIVA.**

41. — Nell'atteggiamento difensivo non mutano sostanzialmente i criteri che devono regolare le dipendenze per l'impiego delle bombarde. Sarà però frequentemente necessario assegnare alle minori unità di fanteria (reggimento od anche battaglione) singole batterie le quali alla loro volta si frazioneranno spesso nelle postazioni, in sezioni od eccezionalmente in bombarde isolate. Finchè sarà possibile, verrà però conservata l'unità del comando, e tutti gli ordini dovranno giungere ai comandanti di batteria ed emanare da questi.





Tabella I. — Dati relativi al ma

B O M B A R D A					MUNIZ	
Calibro e specie	CARATTERISTICHE	Peso complessivo Kg.	Tempo per la composizione e scomposizione	Celerità di tiro — Colpi al minuto	Peso complessivo Kg.	Peso della carica Kg.
50 (ex An- saldo)	Bombarda d'acciaio, scorrevole in culla munita di freno e ricupe- ratore. L'affusto è costituito da una cassa cilindrica di ferro che si fissa nel terreno. Il pezzo è trasportato sempre composto	200	—	$\frac{1}{2}$	20	3.5
58 A (ex Du- mézil n. 2)	Bombarda d'acciaio su affusto ri- gido costituito di 2 fianchi se- parabili; piattaforma a cassa, in lamiere di ferro. Si trasporta scomposta	400	10'	$\frac{1}{2}$	16 (leg- giere)  45 (pesanti)	6  25
58 B (ex Du- mézil n. 1-bis)	Bombarda d'acciaio; affusto rigido di un sol pezzo; piattaforma in lamiera di ferro. Si trasporta scomposta	180	10'	$\frac{1}{2}$	16	6

materiale, alle munizioni, al tiro e al servizio.

MUNIZIONI		PROPRIETÀ BALISTICHE				DATI SUL SERVIZIO		Annotazioni
Calibro della carica	Esplosivo	Gittata massima	Dimensioni della striscia contenente il 50 % dei colpi			Squadra pel servizio	Tempo occorrente per mettere in batteria	
			Distanza del bersaglio	Profondità della striscia	Larghezza della striscia			
5	nitramite	350	300	20	10	4	15'	
5	esplosivo CH (al perclorato d'ammonio)	700	700	30	25	5	15'	Parti più pesanti del materiale scomposto: bombarda (Kg. 75); fianco d'affusto (Kg. 65).
5	id.	350	300	15	10			
6	id.	500	430	45	20	5	15'	Parti più pesanti del materiale scomposto: sott'affusto (Kg. 45). affusto (Kg. 38).

Segue Tabella I. — Dati relativi al m

B O M B A R D A					MUNIZIONE	
Calibro e specie	CARATTERISTICHE	Peso complessivo Kg.	Tempo per la composizione e scomposizione Celerità di tiro — Colpi al minuto		Peso complessivo Kg.	Peso della carica Kg.
240 (ex Dumézil Bati- gnolle)	Bombarda d'acciaio; affusto rigido di un sol pezzo con base circolare; piattaforma circolare con perno centrale; puntamento in elevazione mediante congegno a dentiera.  È trasportata scomposta, adoperando speciali carrelli da trincea per le parti più pesanti	—	20'	—	87	45
150 (ex Mag- giora G)	Costituiscono un materiale affatto speciale. La carica di lancio è costituita da un miscuglio di aria e di gas acetilene generato in gazo- geno	—	—	—	6,5	3,5
320 (ex Mag- giora P)	Sono materiali piuttosto ingombranti, ma leggeri; tiro molto celere, ma di brevi gittate	250 (senza gazo- geno)	—	—	28	23

materiale, alle munizioni, al tiro e al servizio.

MUNIZIONI		PROPRIETÀ BALISTICHE				DATI SUL SERVIZIO		Annotazioni
Esplosivo	Gittata massima	Dimensioni della striscia contenente il 50 % dei colpi			Squadra pel servizio	Tempo occorrente per mettere in batteria		
		Distanza del bersaglio	Profondità della striscia	Larghezza della striscia				
S (al clorato di sodio)	1300	850	40	20	7	1 ora	Parti più pesanti del materiale scomposto: <i>tombarda</i> (Kg. 220); <i>affusto</i> (Kg. 193); <i>piattaforma</i> (Kg. 231).  Non è ancora ben definito il munizionamento.	
sabulite	200	—	—	—	5	—		
id.	300	—	—	—	7	—		



*Tabella II. — Dati d'efficacia relativi alle bombe da 50, da 58 e da 240.*

**DATI D'EFFICACIA DELLE BOMBE REGOLAMENTARI.**

*Bomba da 50:*

Nei reticolati poco resistenti apre varchi di m. 1 a 2 di diametro.

Su terreno molle produce imbuti di m. 1,50 di diametro e m. 0,80 di profondità.

Su terreno ghiaioso o roccioso produce imbuti di m. 0,80-1 di diametro, e di m. 0,20-0,40 di profondità.

Produce molte scheggie grosse ed è quindi efficace anche contro truppe in trincee scoperte.

*Bombe da 58:*

*a) leggiera.*

Su reticolati poco resistenti apre varchi di m. 3-4 di diametro.

Su terreno di media compattezza produce imbuti del diametro di m. 1,50 a m. 3 e profondità di m. 0,80 a 1.

*b) pesante.*

Su reticolati poco resistenti apre varchi di m. 5-6 di diametro.

Su terreno di media compattezza produce imbuti del diametro di m. 4 e profondità di m. 1.

*Bomba da 240:*

Su reticolati poco resistenti apre varchi di 10-14 m. di diametro.

Su reticolati molto robusti il diametro delle brecce si riduce a 5-6 metri.

Su terreno sabbioso produce imbuti del diametro di 8-10 metri e della profondità di 3 metri.

Su terreno ghiaioso queste dimensioni si riducono alla metà.

**RISULTATI DI ESPERIENZE FATTE IN FRANCIA CON LE BOMBE DA 58,**

*Occorrono:*

*per lo sconvolgimento di una trincea:*

3-4 bombe leggieri }  
1-2 bombe pesanti } per ogni metro lineare;

*per aprire un passaggio largo 10 metri in reticolato ordinario:*

10 bombe leggieri }  
3-4 bombe pesanti } per ogni metro di profondità del reticolato.

Si è inoltre constatato che la caduta di 200 bombe pesanti su un reticolato profondo 30 metri produsse un'apertura larga 40 metri.

#### A) BOMBARDE DA 240 L.

1. — Oltre alle bombarde da 240 corte (considerate nel fascicolo di cui la presente è appendice) che dovranno d'ora in poi essere chiamate da 240 C, sono adottate bombarde da 240 L (lunghe), caratterizzate dai seguenti dati:

BOMBARDA DA 240 L (ex Batignolle lunga):

*Caratteristiche.* — Bombarda d'acciaio, affusto rigido d'un sol pezzo con base circolare, piattaforma circolare con perno centrale, puntamento in elevazione mediante congegno a dentiera (1).

*Trasporto.* — È trasportata scomposta, adoperando speciali carrelli da trincea per le parti più pesanti (1).

BOMBARDA DA 240 L (ex Batignolle lunga):

*Peso complessivo.* — Kg. 1550.

*Parti più pesanti del materiale scomposto.* — Bombarda Kg. 290, affusto Kg. 195 (1), piattaforma Kg. 330 (1).

*Tempo per la composizione e la scomposizione.* — 30 minuti primi.

*Celerità di tiro.* — 1 colpo ogni 6 minuti (1).

MUNIZIONI (BOMBA) (2):

*Peso complessivo.* — Kg. 67.

*Peso della carica interna.* — Kg. 25.

*Esplosivo.* — Sabulite.

PROPRIETÀ BALISTICHE:

*Gittata massima.* — 2200 metri.

*Dimensioni della striscia contenente il 50 % dei colpi* (Distanza del bersaglio 1500 m.). — Profondità m. 40, larghezza m. 30.

*La distanza della batteria dal bersaglio non deve praticamente superare i 1800 metri circa; non essere inferiore a 900 metri circa.*

DATI SUL SERVIZIO:

*Squadra pel servizio.* — 7 uomini.

*Tempo occorrente per mettere in batteria.* — 2 ore.

2. — L'impiego delle bombarde da 240 L è perfettamente analogo a quello delle bombarde da 240 C. — *La loro maggiore gittata deve essere sfruttata per allungare il raggio di azione delle altre bombarde.*

(1) Come la bombarda da 240 C.

(2) Gli effetti della bomba da 240 L sono circa gli  $\frac{8}{10}$  di quelli della bomba da 240 C (di 87 Kg.).



**B) TEMPO OCCORRENTE PER LA COSTRUZIONE  
DELLE POSTAZIONI DELLE BATTERIE DI BOMBARDE DEI VARI CALIBRI.**

3. — Il tempo occorrente per preparare le postazioni per le batterie di bombarde e per costruire i relativi ricoveri e riservee è molto vario e dipende essenzialmente dalla natura del terreno e dalla possibilità di impiego di personale più o meno numeroso.

I dati relativi, risultanti da precedenti esperienze, sono noti ai bombardieri.

In ogni caso il tempo per l'apprestamento dei ripari deve ridursi al *minimo possibile* mettendo largamente a disposizione dei comandanti di batteria i mezzi e il personale ausiliario occorrenti (v. capo IV n. 32).

4. — Poichè soltanto una buona postazione può consentire di sottrarre le batterie di bombarde a gravi perdite, ne segue:

a) che nella preparazione delle azioni offensive devesi porre mano subito alla costruzione degli appostamenti ed attendervi colla massima alacrità;

b) che, durante l'azione, conviene limitare lo spostamento innanzi delle bombarde (cap. II, nn. 9 e 11) ai soli casi d'imprescindibile necessità di distruzione di nuove difese nemiche.

Pur tuttavia, così all'inizio come durante l'azione, ogni qualvolta l'importanza del compito da raggiungere compensi i maggiori sacrifici, *le batterie di bombarde sapranno sistemarsi anche in posizioni appena abbozzate* (vedi capo IV, n. 24).

**C) COMPUTO DELLE BOMBE OCCORRENTI  
PER LA DISTRUZIONE DELLE DIFESE NEMICHE.**

5.<sup>1</sup> — Possono valere i seguenti *dati sommari e solo largamente approssimati*:

a) *per lo sconvolgimento di una trincea* occorrono:

3 a 4 bombe leggere	} da 58	} per ogni metro lineare;
1 a 2 bombe pesanti		
0,6 a 1,2 bombe da 240 C (da 87 Kg.)		
0,8 a 1,5 bombe da 240 L		

b) per aprire un passaggio largo 10 metri in reticolato ordinario, di profondità non superiore a 5 metri occorrono:

50	bombe leggere	} da 58
15 a 20	bombe pesanti	
12 a 15	bombe da 240 C (da 87 Kg.)	
14 a 18	bombe da 240 L.	

Per reticolati di profondità doppia, tripla, ecc., il numero delle bombe occorrenti è doppio, triplo, ecc.

6. — Si ricordi che — ogni qualvolta la distanza lo consenta — per la distruzione dei consueti reticolati sono sufficienti le bombe da 58, anche quelle leggere; che pertanto devonsi riservare le bombe pesanti, specialmente le bombe da 240, per i bersagli (ricoveri, appostamenti per mitragliatrici, osservatori, ecc.) di robustezza eccezionale.

Si economizzeranno così proietti preziosi, si faciliteranno i rifornimenti, si eviteranno, nelle brecce aperte entro i reticolari nemici, le buche molto profonde, novello ostacolo alla rapida avanzata.

#### Uso DELLE SEZIONI DI BOMBARDE DA 58 B.

1. — Le bombarde da 58 B sono armi da trincea, riunite in sezioni, che vengono impiegate in prima linea, a contatto con la fanteria, alla quale porgono un prezioso aiuto, con la grande efficacia del loro fuoco, limitato solo dalle piccole gittate e da una certa lentezza di tiro (1).

2. — I comandi delle armate ripartiscono le sezioni lungo la fronte, non con criterio di distribuzione uniforme, ma con opportuno addensamento in quei punti dove meglio possono giovare all'azione difensiva, che per le bombarde da 58 B è quella normale.

Esse vengono quindi assegnate ai vari tratti delle linee difensive e non a determinate unità, talchè le sezioni stesse non debbono seguire i riparti di fanteria quando questi vengono comunque sostituiti.

3. — La costituzione delle sezioni richiede che queste siano impiegate possibilmente riunite, in modo da consentire al loro comandante di esercitare direttamente il comando sui vari pezzi.

4. — Le sezioni di bombarde da 58 B dipendono, per l'impiego, dai comandanti delle unità di fanteria che occupano i tratti della fronte sui quali sono dislocati le sezioni stesse; ma il comandante del raggruppamento — il quale ha, naturalmente, su di queste anche mansioni d'impiego — dovrà tenersi in stretto contatto con i comandanti predetti, affinchè l'azione di tali armi sia regolata in modo da trarre da esse il più efficace rendimento, evitandone il troppo rapido logorio.

(1) Le bombarde da 58 B lanciano da 100 a 450 metri la bomba da 16 chilogrammi che con la sua carica di potente esplosivo (circa 6 chilogrammi) esercita considerevoli effetti di distruzione e terrorizzanti.

Fra 50 e 200 metri può essere anche impiegata (fino a consumazione) una speciale bomba da 7 chilogrammi con codolo di legno, anch'essa di notevole efficacia (3 chilogrammi di esplosivo).

5. — *Nell'azione difensiva*, le sezioni di bombarde da 58 B, dalle loro postazioni accuratamente scelte, battono truppe nemiche che si lanciano all'assalto o che si insinuano per i camminamenti d'approccio, e principalmente i tratti di terreno più vicini alla linea, che sono soggetti al tiro curvo di tali armi e sui quali non possono avere azione le altre bocche da fuoco, le mitragliatrici e la fucileria e non conviene dirigere il tiro delle batterie di bombarde postate più indietro.

L'azione delle sezioni di bombarde da 58 B deve essere principalmente sfruttata, in concorso con quella fiancheggiante delle mitragliatrici, sui tratti delle linee difensive che, per trovarsi assai vicini alle trincee avversarie, non permettono alle artiglierie di eseguire il fuoco d'infilata contro fanterie nemiche moventi all'attacco.

6. — *Nell'azione offensiva* le sezioni di bombarde da 58 B prendono parte alla preparazione immediata dell'attacco, battendo obiettivi vicini di una certa resistenza (elementi di trincea, approcci, ecc.) contro i quali non convenga impiegare bombarde di maggior potenza e cooperando, se necessario, con le altre bocche da fuoco all'apertura dei varchi, nei tratti di reticolato più prossimi alla prima linea.

Durante l'avanzata della fanteria, le sezioni di bombarde da 58 B — a meno che non siano predisposte in guisa da avere azione sui fianchi del tratto su cui procede l'attacco — normalmente cessano il fuoco. Debbono tenersi pronte però, tanto a prestare il proprio concorso, se necessario e se le distanze lo permettono, per costituire sulla fronte e specialmente sui fianchi delle linee attaccanti una zona d'interdizione contro i ritorni offensivi del nemico; quanto a portarsi rapidamente innanzi per il mantenimento delle posizioni conquistate dalla fanteria, non appena questa si sia sufficientemente rafforzata su di esse.

7. — *Negli attacchi notturni* e nelle piccole azioni di trincea, le sezioni possono essere utilmente impiegate, stabilendo per esse adeguato bersaglio e determinando il loro intervento in armonia con l'azione degli altri reparti.

8. — Le sezioni di bombarde da 58 B non debbono mai eseguire il tiro contro uomini isolati o pattuglie, e non hanno efficacia, contro bersagli eccessivamente ristretti (postazioni di mitragliatrici, osservatori, ecc.) a meno di non addivenire ad un dannoso consumo di munizioni.

In massima, per disturbare il nemico nei suoi appostamenti o nelle sue trincee, anzichè adoperare le bombarde, è conveniente far largo uso delle bombe a mano e da fucile e dei lanciabombe; riservando

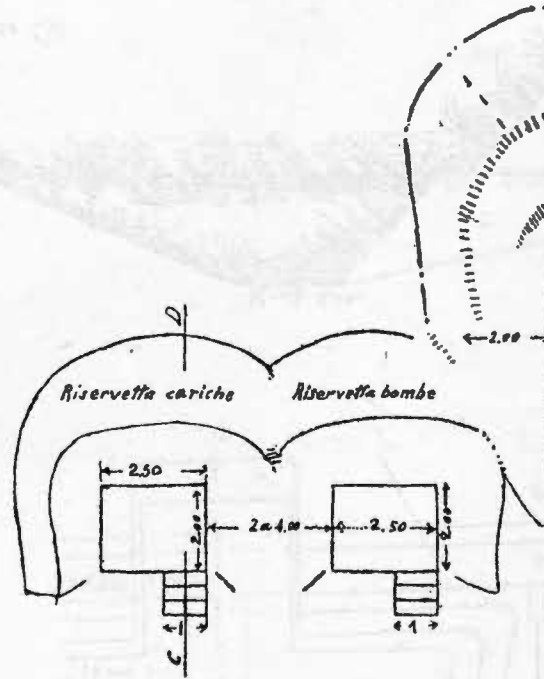
così l'impiego delle bombarde da 58 B ai casi che richiedono un'azione di fuoco più potente e per la quale si potrà quindi avere una più larga disponibilità di munizioni.

9. — Stante il limitato organico delle sezioni, i comandanti delle unità dovranno, ogni qualvolta occorra un rapido rifornimento di munizioni, fornire ai comandanti delle sezioni stesse gli ausiliari di fanteria, i quadrupedi ed i carri necessari per il trasporto.

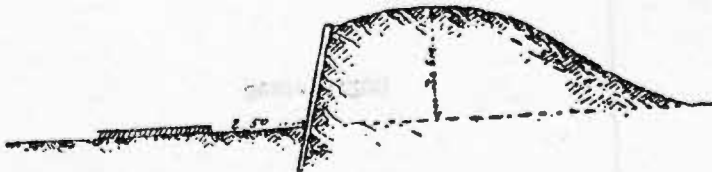
10. — L'avvicendamento delle sezioni in trincea sarà regolato dal comandante del raggruppamento, in modo che, salvo casi tutt'affatto eccezionali, un quarto di esse si trovi a riposo.



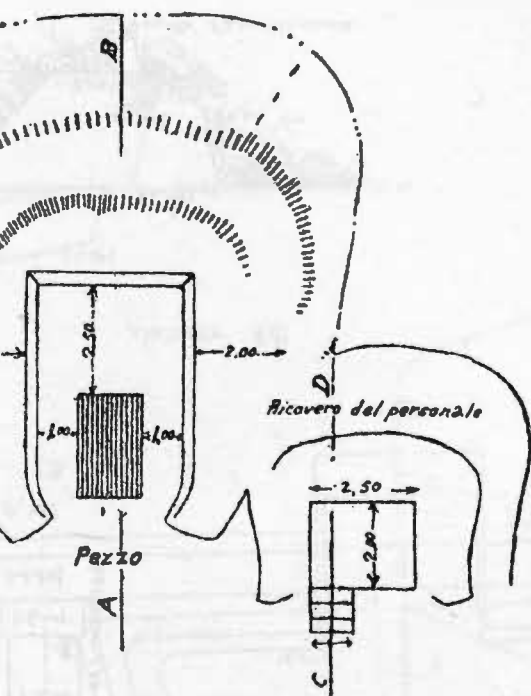
# Rappresentazione schematica di un



Sezione AB



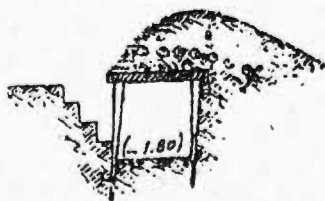
na installazione per bombarda.



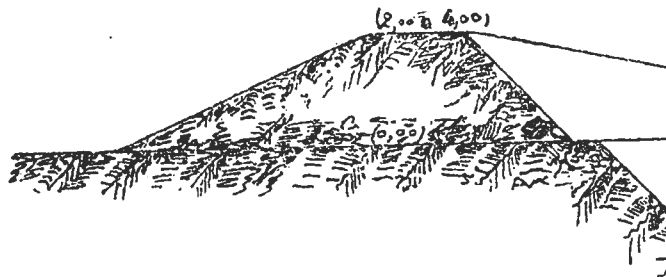
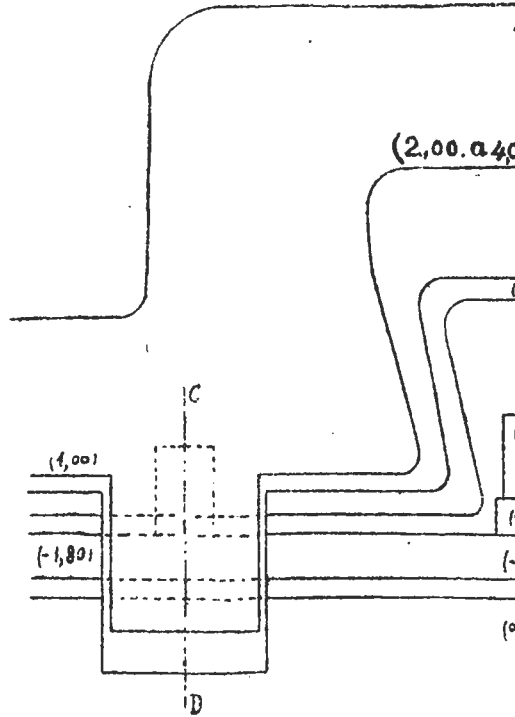
*Schizzo prospettico*



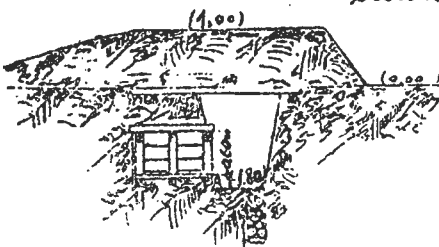
*Sezione CD*



Scala 1:200

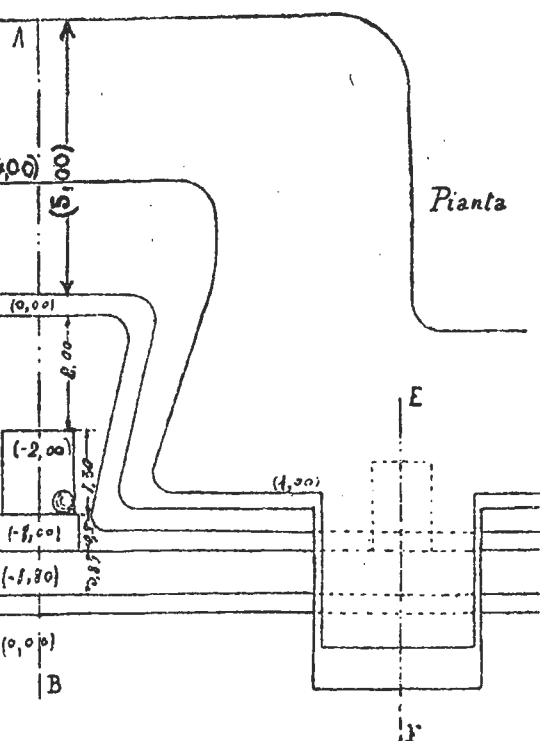


Sezione CD

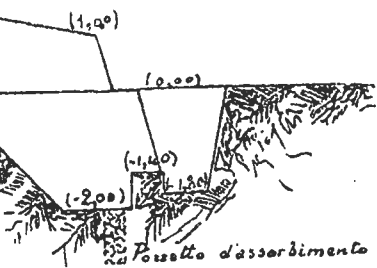




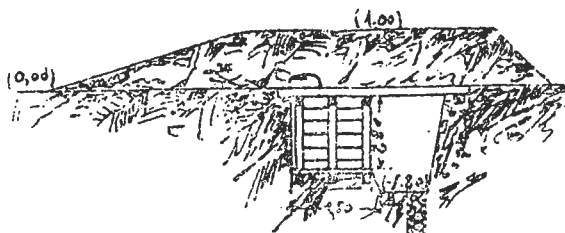
bombarda da 58 m/m.



Sezione AB



Sezione EF

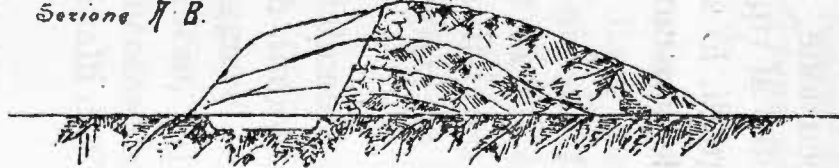


Appostamento per b

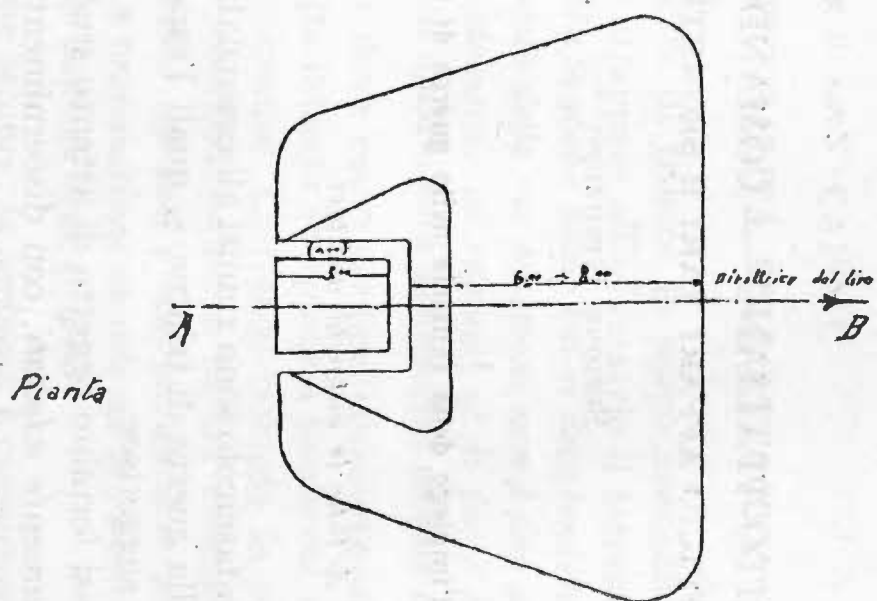
Scala 1:200

Sezione A-B.

(2.00 + 6.00)



bombarda in terreno roccioso.



Zona di guerra, 10 luglio 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO AFFARI VARI E SEGRETERIA

SEZIONE ISTRUZIONI

N. 12336 di prot.

OGGETTO: Criteri d'impiego della fanteria nella guerra di trincee.

*A tutte le autorità militari.*

Nell'annesso fascicolo sono riuniti gli essenziali « Criteri d'impiego della fanteria nella guerra di trincee », quali l'esperienza di oltre un anno di guerra suggerisce.

Esigo che essi formino oggetto di attento studio, perchè possano essere opportunamente *adattati*, con discernimento e con prontezza, alle reali necessità del combattimento.

Soprattutto è necessario che alla metodicità ed all'accuratezza nella preparazione dell'azione, si sappiano far seguire l'audacia e la rapidità dell'esecuzione, per sopraffare d'un colpo l'avversario. Pertanto, anche dietro ai ripari, sia custodito ed alimentato, per cura dei capi di tutti i gradi, lo slancio anelante al combattimento in campo aperto, *al di là* degli ostacoli e delle trincee del nemico.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

## CAPO I.

### GENERALITÀ SULL'ATTACCO.

1. — Nella guerra di trincee lo scopo immediato delle azioni offensive è quello di strappare all'avversario il terreno ch'esso ha organizzato a difesa. *Ma lo scopo finale cui si deve tendere è la distruzione del nemico. La conquista delle sue posizioni non è fine a sè stessa; è soltanto il mezzo per costringerlo ad esporsi, al di fuori dei ripari artificiali, ai colpi derivanti dalla nostra superiorità morale e materiale.*

2. — L'attacco deve essere azione eminentemente violenta e risoluta, che una volta iniziata va spinta a fondo col massimo vigore, senza esitazioni o titubanze. L'attacco richiede le più forti energie morali tanto in chi comanda quanto in chi eseguisce; *può perciò riuscire soltanto quando ufficiali e truppa abbiano piena fiducia nel buon esito di esso. La preparazione morale all'uopo occorrente dev'essere opera instancabile dei capi di ogni grado.*

3. — Oggi, come sempre, *la sorpresa* è condizione essenziale del buon successo: ad essa si deve tendere con ogni sforzo, in qualsiasi momento dell'attacco. È sorpresa anche un lieve mutamento nei modi d'azione già altra volta adottati. *Si rifugga dunque dai procedimenti stereotipati, si sforzi la mente ad escogitare metodi consoni alla situazione, non ci si irrigidisca negli schemi, sempre dannosi.*

4. — La nostra decisa volontà di vincere deve però tener conto della sistemazione difensiva dell'avversario. Essa comprende, generalmente, due o più *zone*, successive di difesa, distanti fra loro qualche chilometro. La prima zona, meglio osservabile da noi, è di solito costituita da più linee di trinceramenti, fra loro a distanza varia, ma non superiore ai 100-200 metri, riunite e fiancheggiate da altre trincee in senso trasversale e da camminamenti.

Le linee trincerate si appoggiano essenzialmente a capisaldi (ri-dotte, grovigli, ecc.) disposti nei punti più importanti, nei quali l'avversario cerca di esercitare resistenza maggiore.

Poche decine di metri dinanzi alle trincee, talvolta anche di fianco ai camminamenti, corrono le difese accessorie, costituite da reticolati di filo di ferro, oppure da linee di cavalli di Frisia, e qualche volta da abbattute.

Colle trincee fanno sistema i ricoveri delle truppe, che, a seconda del terreno, sono variamente disposti fra le varie linee, e diversamente costituiti (caverne, baracche, ecc.).

Le artiglierie sono più o meno arretrate, con appostamenti multipli, spesso in caverna nella zona montana, con batterie ed osservatori simulati per trarci possibilmente in inganno.

5. — L'esperienza ha confermato i seguenti principi:

a) Per ridurre al minimo le azioni di fianco del nemico e la concentrazione dei suoi mezzi d'azione, particolarmente del fuoco delle sue artiglierie, è *necessario eseguire attacchi su vasta fronte*. A questo principio fanno, naturalmente, eccezione: le operazioni offensive nelle zone montane, ove le fronti sono sminuzzate dalle naturali asperità del terreno, senza possibilità di diretto appoggio reciproco; le piccole azioni tendenti a rettificare le proprie linee, od occupare qualche punto particolarmente importante per l'osservazione o facilitare l'azione più vasta di cui qui si tratta, ecc.

b) L'attacco deve proporsi di sfondare una ad una le successive zone di difesa del nemico. Lo sfondamento delle difese nemiche, cui si mira, non è però ottenibile che in quei soli tratti della fronte d'attacco dove sia più agevole l'armonica cooperazione di fanteria ed artiglieria, e di contro ai quali si addensino perciò la maggior parte delle truppe e si ammassino le batterie d'artiglieria e di bombarde. Si ricordi che *nell'attacco la pressione uniforme su tutta la fronte avversaria non ha efficacia alcuna*.

Allo sfondamento completo di ogni zona deve corrispondere una unica azione delle truppe attaccanti, azione da *non mai arrestare di proposito alle prime trincee conquistate*.

*Solo la risoluta avanzata verso le posizioni delle artiglierie nemiche consente di scuotere effettivamente la difesa*.

c) Il passaggio dell'attacco da una zona alla successiva implica normalmente la necessità di una sosta, con relativi immediati e robusti rafforzamenti, per spostare innanzi le artiglierie pesanti, per riordinare e rifornire le truppe, per avvicinare — alla occorrenza — nuove riserve.

d) La fanteria è capace dei maggiori sforzi, ma si logora rapidamente.

Occorre perciò predisporre molte truppe, scaglionate su profondità conveniente, che possano intervenire per tempo a proseguire l'azione ed a sfruttare immediatamente i successi già ottenuti.

e) La fanteria non può, generalmente, aver ragione, da sola, di trinceramenti difesi dal fuoco e preceduti da difese accessorie. Non deve dunque essere lanciata all'assalto senza conveniente preparazione ed adeguato accompagnamento di fuoco di artiglieria.

*Oggi più che mai è indispensabile la costante, intima cooperazione tra fanteria ed artiglieria, in tutte le fasi dell'azione.*

6. — L'attacco non può, dunque essere operazione improvvisata; deve, per contro, venire ponderatamente concepito sulla base di *accuratissime ricognizioni*, predisposto minutamente, eseguito colla maggiore rapidità possibile, sfruttato in tutti i suoi risultati. Deve essere cioè formulato un vero *progetto d'attacco*, completo in tutti i suoi particolari, che tenacia inflessibile e fiducia incrollabile devono tradurre in atto attraverso qualsiasi difficoltà.

Nelle sue linee essenziali, qualsiasi attacco comprende pertanto la preparazione, l'esecuzione, il mantenimento delle posizioni conquistate.

## CAPO II.

### LA PREPARAZIONE DELL'ATTACCO.

7. — La preparazione dell'attacco comprende:

a) I *lavori di approccio*, intesi a dar modo alle truppe di giungere, al coperto, alla più breve distanza possibile dalle linee da attaccare, con tutti i materiali di prevedibile impiego a buona portata;

b) La *preparazione immediata*, essenzialmente diretta ad aprire nelle difese accessorie del nemico e nei suoi trinceramenti le brecce indispensabili per l'effettuazione dell'attacco.

8. — L'attacco può essere compiuto anche senza lavori di approccio:

quando il terreno, o la situazione, od il poco tempo disponibile non consentano l'esecuzione di essi;

quando la propria artiglieria abbia la decisa superiorità sulla avversaria;

quando debbasi ampliare il successo già ottenuto in tratti contigui della fronte;

quando debbansi distrarre forze avversarie.

Non è neppure da escludersi che un attacco iniziato con lavori di approccio, venga poi, per ragioni di opportunità, mandato ad esecuzione prima che essi abbiano avuto tutto lo sviluppo progettato.

Qui sarà dapprima esaminato l'attacco nel caso che si compiano lavori di approccio; si farà di poi cenno dell'attacco effettuato senza simili lavori (V. capo III, n. 30).

9. LAVORI DI APPROCCIO. — Comprendono la costruzione di camminamenti, di trincee d'approccio o parallele e di ricoveri.

I lavori d'approccio vengano iniziati soltanto quando alle linee che si occupano si sia già conferita resistenza sufficiente contro qualsiasi attacco nemico; siano fatti partire da distanza possibilmente non superiore ai 300-400 metri dai reticolati nemici, e spinti quanto più innanzi si potrà.

Vengano eseguiti, sulla base del progetto d'attacco (v. n. 6), dalle truppe dislocate sul tratto di fronte ove essi devono esser fatti, ricorrendo ai riparti del genio soltanto per le costruzioni tecnicamente più complesse; vengano ultimati il più rapidamente possibile.

Le avvertenze da tenere presenti durante l'esecuzione dei lavori sono esposte al capo VI, n. 52.



10. — I *camminamenti* abbiano tracciato a zig-zag, per sottrarsi ai tiri d'infilata, con frequenti piccoli allargamenti (piazzuole di scambio) per facilitare il trasporto dei materiali e gli scambi, e vengano spinti fin contro ai reticolati nemici (1). Siano ricavati per quanto possibile in scavo, con pareti ripide; larghi da m. 1 a 1.20, ricoperti nei tratti infilati dalle trincee nemiche, o addirittura ottenuti in galleria.

Se non tutti, almeno alcuni siano sistemati a trincea e muniti di reticolato.

Siano costruiti nel maggior numero possibile; ad ogni modo sulla fronte che una compagnia assumerà nell'attacco (v. n. 20-b) siano almeno 5 (due per ciascun plotone, se la compagnia ha due plotoni in rincalzo, più uno per gli sgomberi).

11. — Le *trincee d'approccio o parallele* devono permettere, ad un tempo, di esercitare la difesa in caso di attacco nemico, e di potervi raccogliere, al coperto, le truppe necessarie per iniziare ed alimentare l'attacco. Siano costruite approfittando degli appigli naturali del terreno; la distanza fra due parallele successive sia tenuto tra i 50 ed i 100 metri circa. Un'ultima parallela (detta *trincea di partenza* per l'assalto) colleghi le testate dei camminamenti; se essa non risulti a contatto dei reticolati nemici, si spingano, fino contro questi ultimi, alcuni camminamenti, e, con brevi tratti di scavo paralleli alla fronte si ricavino ripari per gli uomini destinati ad aprire brecce nei reticolati stessi a momento opportuno.

Si cerchi: di ricavare le parallele in scavo, per l'uomo in piedi: di ricoprirle e blindarle, costruendo però numerose feritoie, e di ricavare dei cubicoli di riposo, ove possa giacere un uomo, nella parete volta al nemico. Nella *trincea di partenza* per l'assalto si costruiscano gradinate o rampe per rendere rapida l'uscita.

Si creino appostamenti per mitragliatrici, per lanciabombe da fanteria, osservatori blindati, ecc. (v. n. 17). Le parallele retrostanti alla trincea di partenza siano munite di difese accessorie, con numerosi tratti mobili.

12. — I *ricoveri* siano numerosi e preferibilmente in scavo (caverne). È necessario che, tanto le truppe di prima linea, quanto i rincalzi e le riserve, vi trovino sicura protezione contro i tiri avversari, affinché possano conservare la coesione e l'energia indispensabili per l'attacco, nonostante il bombardamento nemico. Tali ricoveri siano

(1) In qualche caso speciale potrà convenire di prolungare camminamenti in galleria sotto ai reticolati, per sbucare poi di sorpresa sulle trincee del nemico, oppure per ottenere effetti di mina contro le sue difese.

ricavati quanto più è possibile vicini alla trincea di partenza, per diminuire il tratto di terreno che rincalzi e riserve devono percorrere sotto i tiri d'interdizione del nemico.

13. — I collegamenti, telefonici, ottici, ecc. siano sempre multipli e preordinati colla massima cura: *il collegamento tra i vari comandi e tra comandi e truppe, prima, durante, e dopo l'attacco, è condizione fondamentale per il buon successo* (v. n. 37-l).

14. — I materiali di prevedibile impiego nell'attacco vengano depositati quanto più innanzi è possibile. Comprendano munizioni esplosivi, tubi, pinze tagliafilì, materiali telefonici, sacchi a terra vuoti e pieni, scudi, strumenti da lavoro, cavalli di Frisia, reticolati speditivi, gabbioni, graticci, legname, riserve di viveri e di acqua, maschere contro gas asfissianti, ecc.

Nessun attacco deve fallire per insufficiente provvista od inopportuna ripartizione dei materiali occorrenti.

15. PREPARAZIONE IMMEDIATA DELL'ATTACCO. — Mira ad aprire la via alla fanteria attraverso i reticolati e le difese avversarie, a colpire od almeno terrorizzare i difensori di queste, a demolire gli osservatori, gli appostamenti per mitragliatrici, ed in genere a rendere intenibili gli elementi che fiancheggiano le successive difese. Deve essere *azione improvvisa, violentissima*, dalla quale si possa passare all'attacco senza interruzione alcuna, sì che il nemico non possa trarre indizio del momento preciso in cui l'assalto si pronunzierà (1).

Quando la linea di partenza per l'assalto sia a contatto o quasi del reticolato nemico, la fanteria deve concorrere alla distruzione di questo coll'impiego di tubi esplosivi, o rimuovendo i cavalli di Frisia con graffi e ramponi.

All'azione contro reticolati, trincee, ecc. situate al di fuori della gittata delle bombarde, devono provvedere le artiglierie, in ispecie quelle di medio calibro. Ma la distruzione di reticolati retrostanti al primo, di trincee, di appostamenti per mitragliatrici, ecc., entro il raggio d'azione delle bombarde, deve essere effettuata da queste ultime.

16. — I comandanti delle minori unità di fanteria seguano attentamente l'azione delle artiglierie e delle bombarde contro le propicienti difese per avere, dai risultati ottenuti, norma nell'attacco, e

(1) Le modalità di esecuzione siano variate ad ogni azione offensiva, per cercare la sorpresa di cui s'è fatto cenno al n. 3.

per richiamare, se del caso, l'attenzione degli *ufficiali di artiglieria in servizio di trincea* o dei comandi delle unità di bombarde (1) sulla necessità di far battere taluni elementi eventualmente sfuggiti al fuoco delle batterie.

Si cerchi di ottenere breccie ampie, anche se meno numerose, per facilitare l'irruzione nell'attacco.

*La fanteria non sia lanciata all'attacco se il comando che ne dà l'ordine non abbia fatto accertare che i risultati ottenuti siano sufficienti.*

17. — La grande vicinanza delle parallele alle difese nemiche può far nascere talora il pericolo che, durante la preparazione dell'attacco, le truppe più avanzate vengano offese da qualche colpo di artiglieria o di bombarda, o dai materiali proiettati dall'esplosione dei colpi. Se la postazione delle artiglierie e delle bombarde sarà stata opportunamente stabilita, i ricoveri e le trincee coperte potranno permettere di mantenere l'occupazione di tutte le parallele, diradando le truppe in quei tratti che risultino più esposti a subire danni, per la loro posizione o per la deficiente copertura.

Nelle circostanze in cui si fosse addirittura costretti a sgombrare qualche parallela, occorrerà che le truppe vengano ritratte nei camminamenti e nei trinceramenti retrostanti soltanto in quel poco ch'è indispensabile per poter eseguire il tiro d'artiglieria e delle bombarde senza eccessive preoccupazioni. Nelle parallele e nei camminamenti più avanzati sia però sempre lasciata qualche guardia — al riparo dentro alcuni piccoli e robusti osservatori blindati o ricoveri in scavo, muniti di periscopio, all'uopo costruiti (v. n. 11) — per osservare il nemico e ricacciare all'occorrenza, i piccoli partiti avversari che tentassero un colpo di mano mentre le truppe si sono ritratte.

(1) V. criteri d'impiego dell'artiglieria nn. 3 e 35; criteri d'impiego delle bombarde nn. 37 e 38. Allegati n. 22, e n. 26.

### CAPO III.

#### ESECUZIONE DELL'ATTACCO.

18. — Partendo da trincee già a contatto, o quasi, delle difese nemiche, l'attacco si inizia con un assalto; prosegue con sbalzi ed assalti successivi contro le varie linee nemiche, fino a che i diversi riparti abbiano raggiunto gli obiettivi loro assegnati (v. n. 21). *L'attacco, una volta iniziato, deve essere condotto colla massima risolutezza e colla ferma volontà di conquistare le posizioni nemiche, a qualunque costo.*

19. — Il segreto della riuscita dell'attacco sta nel giudizio *scaglionamento delle truppe* in profondità, che deve comprendere parecchie *linee*, da lanciare in avanti, successivamente, sì che l'azione sul nemico sia ininterrotta (1).

I battaglioni di ciascuna linea possono frazionarsi in un maggiore o minor numero di *ondate*, di cui ognuna, a seconda degli ordini ricevuti o della necessità della situazione, deve sospendere la precedente, talvolta trascinata col proprio impeto, talvolta sopravanzarla per continuare l'azione.

20. — *Le ondate:*

a) *Forza e formazione* delle ondate siano stabilite in relazione al terreno da percorrere, alla disposizione delle trincee nemiche, alle

(1) Un reggimento potrà, ad esempio, formare due linee, e cioè:

1ª linea: 2 battaglioni, uno di fianco all'altro;

2ª linea: 1 battaglione (riserva di reggimento); oppure, quando sia necessario esercitare maggiore sforzo, su fronte ristretta, il reggimento potrà ad esempio formare tre linee, e cioè:

1ª linea: un battaglione;

2ª linea: un battaglione (rincalzo);

3ª linea: un battaglione (riserva).

I battaglioni di seconda e terza linea servono a rinvigorire l'azione della 1ª linea contro l'obiettivo ad essa assegnato, oppure a proseguire l'attacco al di là di tale obiettivo, ovvero ancora a ricacciare i contrattacchi.

condizioni dell'avversario, alla larghezza delle brecce aperte nei suoi reticolati (1). Valgano le seguenti avvertenze:

1° I riparti costituenti le prime ondate siano freschi e riposati: non siano quelli che hanno prestato servizio di vigilanza durante la notte;

2° Il formare onde di intiere compagnie produce un dannoso frammischiamento delle unità non appena si verifichi un momentaneo arresto nello svolgimento dell'azione. Si ripartiscano perciò le compagnie fra due o più ondate successive.

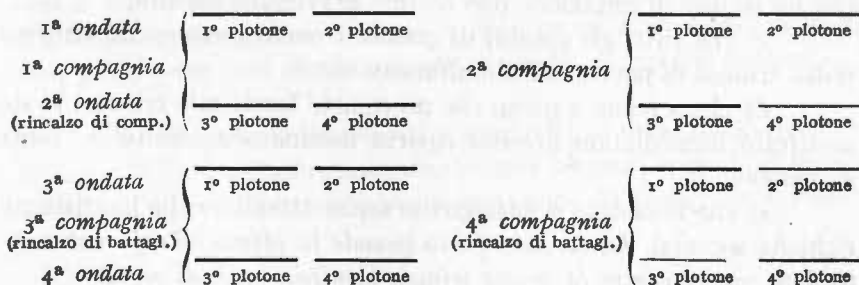
3° Le formazioni adottate evitino l'affollamento delle truppe contro gli ostacoli; perciò, sempre che possibile, i riparti saranno *distesi*, altrimenti coi *plotoni aperti di fianco*.

b) La *fronte* delle singole unità sia stabilita in modo che la prima e la seconda ondata abbiano, ciascuna, all'incirca la densità di un uomo per metro od almeno di due uomini in tre metri (2).

c) Caso per caso sia nettamente stabilita la *composizione delle ondate* di modo che sia chiaramente fissato il posto di ciascuno e gli eventuali incarichi particolari. Si tengano presenti le seguenti avvertenze:

1° Si distribuisca a *tutti* i militari della truppa d'attacco, e particolarmente delle prime ondate, qualche bomba a mano. Taluni soldati ne ricevano un numero maggiore, siano contemporaneamente

(1) Nei casi esposti nell'esempio della nota (1) a pag. 322 ciascuno dei battaglioni di prima linea potrebbe formare ad esempio quattro ondate, come risulta dal grafico, in modo semplicemente schematico.



I battaglioni di 2<sup>a</sup> e di 3<sup>a</sup> linea formano analogamente numero di ondate ritenute necessarie.

(2) La compagnia che abbia 2 plotoni nella prima ondata e 2 nella seconda potrà assumere una fronte da 100 a 150 metri; il battaglione che abbia 2 compagnie ripartite fra le prime 2 ondate e 2 compagnie in rincalzo, avrà una fronte da 200 a 300 metri; se avesse tre compagnie ripartite fra le prime due ondate ed una compagnia in rincalzo, potrebbe assumere una fronte da 300 a 450 metri. A queste fronti devono essere proporzionate quelle dei riparti maggiori.

armati di coltellacci e fatti marciare colla prima o colla seconda ondata, coll'incarico di snidare, dalle trincee successivamente varcate, i difensori che ancora vi fossero, e di assalire le mitragliatrici ancora in funzione negli appostamenti fiancheggianti.

2° Con una delle prime ondate siano portate le mitragliatrici (v. n. 25).

3° Colle onde retrostanti alla prima marcino gli zappatori di fanteria, per aumentare l'ampiezza dei varchi nei reticolati (con pinze tagliafili, con disancoramento dei cavalli di Frisia). Tali ondate devono pure provvedere al trasporto dei materiali per il rafforzamento della posizione conquistata (v. n. 14). A ciascun militare delle truppe di attacco sia ciò nondimeno distribuito almeno un sacco a terra.

4° Alle truppe di attacco siano assegnati anche riparti del genio, come *riserva di operai tecnici*, che s'avvanzeranno col complesso delle altre truppe, per essere impiegati a momento opportuno, *senza sperpero*.

21. — Sono *condizioni importantissime per la riuscita dell'attacco*:

a) Che *ad ogni riparto sia affidato un compito ben definito*, sicchè esso conosca con precisione il punto od il tratto di fronte su cui deve dirigersi; e che ufficiali e graduati siano bene orientati sul terreno ove devono guidare i propri uomini;

b) che l'assalto alle prime trincee nemiche sia improvviso, irruento e svolto, possibilmente, senza un colpo di fucile. Quanto più rapido sarà, tanto più facilmente sorprenderà l'avversario e sfuggirà all'azione di tiratori isolati e di mitragliatrici sui fianchi. Si ricordi che un istante di esitazione può costare gravissime perdite;

c) che tutti gli uomini di ciascuna ondata escano di sorpresa dalla trincea di partenza e simultaneamente;

d) che a mano a mano che un riparto lascia tale trincea, vi sia sostituito immediatamente dal riparto destinato a costituire l'onda successiva;

e) che le ondate si susseguano senza attendere che l'antistante richieda soccorsi. *La seconda parta quando la prima, oltrepassati i reticolati, muove contro la prima trincea nemica, e così di seguito* (1).

(1) Situazione e terreno potranno talora consigliare di procedere all'attacco con particolare prudenza. In tal caso la prima ondata sia costituita con semplici *pattuglie* (due o tre per ciascuna delle compagnie più avanzate, ogni pattuglia di forza non inferiore ad una squadra di uomini arditi e ben comandata) le quali avanzandosi in formazione distesa, a larghi intervalli, od infiltrandosi, accertino la possibilità dell'avanzata. In tal caso la seconda ondata non parta se non quando le pattuglie siano riuscite a varcare la prima trincea avversaria.

*La certezza che i riparti retrostanti giungeranno in aiuto a momento opportuno, darà forza a quelli più avanzati per lanciarsi impetuosamente sempre più innanzi nell'infido groviglio delle difese nemiche;*

f) che i riparti mantengano fra loro il collegamento e lo ricerchino, se perduto; che si prestino una effettiva, generosa cooperazione. Ciò è tanto più necessario nella guerra di trincee, ove qualche gruppo nemico, sfuggito all'azione delle prime ondate, potrebbe, da posizione occulta e coperta, arrecare perdite e suscitare panico. Perciò, mentre la prima ondata procede direttamente innanzi, senza lasciarsi arrestare dalle eventuali offese sui fianchi, le onde successive devono provvedere invece a tale protezione, facendo obliquare qualche elemento (squadre, plotoni) ed impiegando le mitragliatrici (v. n. 25).

22. — Le ondate non si fermino nelle trincee avversarie, perchè il nemico è già in grado di batterle efficacemente col suo fuoco; ma le sorpassino invece di qualche decina di metri, si appostino e si riordinino rapidamente, per procedere poi risolutamente innanzi, alle calcagna del nemico.

È assolutamente necessario tenersi al di fuori dei suoi camminamenti, per non affievolire lo slancio delle truppe, per non ritardare l'avanzata e per non andare incontro a sorprese.

In qualche tratto il nemico cederà, in altri opporrà resistenza. Da appostamenti vicini alle sue trincee, si cercherà allora di colpirlo con un lancio di bombe a mano, e poi di affrontarlo alla baionetta.

In ogni modo, *occorre incunearsi decisamente nei tratti sfondati ed accerchiare i centri di resistenza. I riparti che così riescano ad avanzarsi, non si devono preoccupare se quelli vicini siano rimasti più indietro. L'avanzata propria favorirà anche la loro. In tal modo l'audacia di alcuni gruppi non sarà sterile eroismo, ma frutto di cospicui successi.*

23. — Raggiunti gli obiettivi assegnati, si occupino saldamente (v. Capo IV) e si spingano immediatamente innanzi, specialmente sulle ali, alcuni riparti di sorveglianza e protezione. Il nemico sia inseguito col fuoco (v. n. 35).

24. — Nella serie d'assalti che costituiscono l'attacco, il fuoco di fucileria giova poco. È più utile la baionetta, o qualche colpo a bruciapelo.

Se si deve tuttavia far fuoco contro difensori di trincee sfuggite alla distruzione dell'artiglieria, ogni tiratore tenga d'occhio il tratto di parapetto, che gli sta dinanzi e faccia partire rapidamente il colpo, quando il difensore si lascia vedere, per prevenirlo nello sparo.

Può presentarsi l'occasione di sparare contro truppe scoperte: e raffiche intense e brevi sono allora le più efficaci, purchè eseguite con esatto puntamento.

In ogni caso il fuoco sia regolato dai comandanti di plotone.

25. — *Le mitragliatrici nell'attacco:*

a) Audacia somma ne ispiri l'impiego, senza tema che cadano in mano al nemico. Impiegarle soltanto per appoggiare da lontano la fanteria che attacca, è snaturare le caratteristiche essenziali di armi particolarmente adatte al combattimento vicino.

b) Qualsiasi piccola asperità del terreno, ed anche il semplice imbuto prodotto dallo scoppio di una granata o di una bomba di grosso calibro, sono sufficienti a dare riparo ad una sezione mitragliatrice. Le mitragliatrici stesse siano perciò portate, con una delle prime ondate, verso le ali della fronte d'attacco e spinte innanzi quanto occorre per *colpire d'insfilata*, con raffiche violente ed improvvise, riparti, trincee, camminamenti del nemico. *L'azione sul fianco dei suoi rincalzi accorrenti, ha effetti materiali e morali grandissimi, sempre superiori a quelli ottenibili contro la linea di fuoco.*

c) Solo quando siano impiegate sul dinanzi e sui fianchi delle linee attaccanti, le mitragliatrici potranno battere i punti di sbocco dei contrattacchi nemici, appena questi si pronuncino.

d) Le mitragliatrici siano spinte con decisione ed ardire sui fianchi del nemico che ripiega.

26. — *Lotte nelle trincee e nei camminamenti.* Qualche gruppo di fanti deve essere fatto procedere nei camminamenti e nelle trincee del nemico, per scacciarne i difensori rimasti. Occorrono soldati svelti ed audaci (v. n. 20-c) che, a gruppi di tre o quattro, con bombe a mano, colle baionette, o con coltelli, attacchino risolutamente gli avversari.

27. — *Le truppe della riserva* (di reggimento, di brigata, di divisione, ecc.) siano tenute sempre in grado di entrare per tempo in azione. Perciò, a seconda dei casi, o seguano il movimento generale procedendo direttamente sul terreno d'attacco al di fuori dei camminamenti, ovvero dentro di questi ultimi sino alle trincee di partenza, oppure rimangano nei ricoveri, ove questi siano già sufficientemente vicini alle linee nemiche.

*L'impiego delle riserve è pur sempre una delle più delicate e difficili attribuzioni del comandante.* Si ricordi che:

a) Lesinare i rinforzi, equivale a compromettere irrimediabilmente il successo. Non bisogna lasciarsi impressionare dalle perdite ma bensì provvedere ad alimentare con prodigalità il combattimento.



b) Far raggiungere i rinforzi in ritardo, equivale a compiere sforzi successivi e slegati cui il nemico può facilmente far argine. *Attendere, per decidersi, di veder chiaro nella mischia, sulla base di informazioni da ricevere vuol dire lasciar trascorrere il momento opportuno.*

c) Le riserve devono partire decisamente compatte e marciare direttamente sugli obiettivi che si vogliono raggiungere. La dirittura del procedimento sgomina il nemico.

28. — *Concorso dell'artiglieria.* Senza interruzioni, senza bruschi sbalzi di gittata, con allungamenti successivi e gradualì, in modo che nessun indizio nell'esecuzione del fuoco riveli al nemico il momento preciso dell'avanzata, l'artiglieria spazzerà man mano il terreno davanti alla fanteria, rivolgendo il suo tiro sempre più violento sulle trincee nemiche un po' più arretrate, contro gli elementi di difesa imperfettamente demoliti, su piccoli centri di resistenza dissimulati indietro e sui fianchi, su mitragliatrici in agguato, ecc.

Qualche batteria da montagna o someggiata, qualche cannone di piccolissimo calibro accompagni materialmente le linee attaccanti, per completare, con tiri da brevissime distanze, l'azione delle altre batterie.

Con opportuna postazione sul terreno immediatamente retrostante, che offra un po' di dominio, o da qualche buona posizione verso le ali, tali artiglierie di accompagnamento potranno addirittura imboccare gli appostamenti per mitragliatrici, rivelantisi all'improvviso sui fianchi.

All'accompagnamento della fanteria, l'artiglieria concorre anche indirettamente col controbattere sempre più energicamente le batterie avversarie, col creare *sull'immediato tergo* e sui fianchi delle trincee man mano attaccate una cortina di fuoco attraverso la quale il nemico non possa inviare rinforzi, col ricacciare con fuoco rapidissimo qualsiasi tentativo di contrattacco.

Perchè la cooperazione dell'artiglieria possa riuscire efficace è necessario che:

siano messe alla diretta dipendenza dei comandanti di fanteria alla cui azione devono intimamente cooperare, le batterie destinate al materiale accompagnamento delle fanterie stesse, e quelle altre eventualmente occorrenti per superare prevedute difficoltà frammentarie e locali, con tiri *frontali*, da distanze assai brevi;

che le linee di fanteria siano seguite da osservatori di artiglieria (gli stessi ufficiali d'artiglieria impiegati in servizio di trincea) per assicurare il collegamento intimo e continuo fra le due armi e per l'osservazione del tiro.

29. — *Concorso delle bombarde.* Anche le bombarde potranno cooperare a costituire, sulla fronte e specialmente sui fianchi delle linee attaccanti, quella zona di interdizione che è necessaria per impedire i ritorni controffensivi del nemico. Tale azione sarà particolarmente svolta dalle bombarde pesanti, e da quelle leggere già postate innanzi e verso le ali della posizione di partenza, o richiamate più innanzi appena l'attacco siasi iniziato.

30. ATTACCO PARTENTE DA TRINCEE MENO PROSSIME ALLE DIFESE NEMICHE. — È conveniente che la distanza dalla quale l'attacco deve partire in tal caso (v. n. 8), non sia superare ai 100-150 metri perchè si possa giungere sulla prima trincea avversaria con uno, od al massimo due sbalzi.

Se la trincea di partenza dista di più dai reticolati nemici, occorre che le truppe destinate a costituire le prime ondate raggiungano un appostamento a 100-150 metri dai reticolati stessi, possibilmente col favore della notte o della nebbia; vi si rafforzino, costruendo ripari improvvisati ed individuali, nell'attesa di compiere l'assalto. Le altre truppe, destinate a costituire le onde successive, devono essere spinte vicino alle precedenti quanto più è possibile, compatibilmente colla protezione data naturalmente dal terreno contro le offese nemiche, e fatte appostare anch'esse in ripari individuali.

Quando l'artiglieria col concorso delle bombarde (se possibile) avrà compiuto l'indispensabile preparazione, l'attacco verrà effettuato con modalità analoghe e quelle esposte dianzi. E cioè si dovrà stabilire una analoga successione di ondate dagli appostamenti, in modo che, quando un'onda ha già completamente varcato la zona dei reticolati nemici e muove contro la trincea, l'onda seguente stia per giungere ai reticolati stessi.

31. ATTACCHI NOTTURNI. — Gli attacchi notturni mirino soltanto al raggiungimento di obiettivi poco lontani. Si limitino cioè alla conquista di un punto di particolare importanza o di un trinceramento ben delineato.

Tali operazioni siano predisposte con segretezza circospezione ed accuratezza massime, indi vengano eseguite, a momento opportuno, da truppe poco numerose, ma solidamente inquadrate, che conoscano perfettamente il terreno da percorrere e la linea da conquistare.

Aperto di sorpresa il varco nei reticolati, la truppa nel *massimo silenzio*, si lanci all'assalto della trincea nemica, *senza sparare*, ma pronta ad eseguire il fuoco e lanciare le bombe. Avuta ragione dei difensori, provveda a rafforzarsi sulla nuova linea, pur esercitando attivissima sorveglianza sulla fronte e sui fianchi.

#### CAPO IV.

##### **MANTENIMENTO DELLE POSIZIONI CONQUISTATE.**

32. — *Conservare il possesso di una posizione raggiunta è sovente più difficile che conquistarla.* Le prime ondate, vittoriose, ma disorganizzate dalla lotta, prive di molti ufficiali, possono essere colpite da tiri violentissimi, incrociati, di batterie di tutti i calibri e di mitragliatrici, e venire ripetutamente contrattaccate dal nemico, specialmente sui fianchi.

*Occorre perciò instillare nell'animo di tutti i combattenti che il terreno strappato all'avversario a prezzo di sangue, non si deve più cedere; che retrocedendo, si subiscono perdite maggiori che restando sul posto; che rintuzzando i primi contrattacchi, le posizioni conquistate non saranno più contestate coll'accanimento del primo istante.*

33. — Sono ad ogni modo indispensabili le seguenti operazioni, da compiersi con tutta alacrità:

a) Provvedere alla vigilanza specialmente sui fianchi (v. n. 23).

b) Riordinare al più presto i riparti, affinché, nonostante le perdite, sia ripristinata in modo sicuro l'azione di comando. Ufficiali e graduati impieghino tutto l'ascendente e tutta l'energia di cui sono capaci, per ricostituire le unità e riannodare i vincoli organici.

*Il pronto intervento, sulla posizione raggiunta, dei comandanti dei riparti che hanno eseguito l'attacco, verrà ad infondere a tutti energia morale e a dare a tutte le operazioni quel vigoroso impulso ch'è condizione essenziale per la loro attuazione.*

c) Accelerare l'arrivo di truppe fresche, nonostante i tiri d'interdizione del nemico, possibilmente con qualche batteria da montagna o da campagna, per prendere solido possesso della linea conquistata, e poter esercitare, appena occorra, violenta azione di fuoco sul nemico che contrattacchi. Si cerchi però sempre di tenere la parte maggiore delle forze sui rovesci, al coperto dai tiri o almeno alla vista del nemico.

d) Ricavare o costruire al più presto dei ripari, e, davanti a questi, far sorgere le prime difese accessorie, per quanto rudimentali, fiancheggiandole con mitragliatrici.

*Il lavoro deve essere continuato ed intensificato di notte, si che il nuovo giorno trovi una posizione già sistemata a difesa, almeno nei suoi elementi essenziali. Le unità del genio diano il massimo contributo all'esecuzione dei lavori.*

*Non conviene occupare trincee già tenute dall'avversario, le*

quali generalmente non corrispondono alla linea più conveniente per l'azione da esercitare verso il nemico, e su cui esso ha già certamente preparato il concentramento dei fuochi.

Si preferisca il rafforzamento di linee poste più innanzi, impiegando i *materiali fatti affluire da tergo* (v. n. 14 e 20-c), e quelli eventualmente esistenti sul posto, utilizzando le sconvolte difese del nemico, e raccogliendone ad ogni modo il materiale sparso per accumularlo in ammassi e grovigli avanti alle nostre linee, specie nei punti più pericolosi.

e) Iniziare immediatamente i lavori per i collegamenti telefonici con i riparti retrostanti, colle batterie, ecc., e creare camminamenti, od almeno comunicazioni quanto più possibile protette, colla trincea di partenza;

f) Designare, possibilmente, i riparti e gli uomini da tenersi in armi per far fronte ai contrattacchi, e quelli incaricati dei lavori. Spesso, sulla linea di fuoco, occorrerà essere tiratore e lavoratore insieme; ma immediatamente a tergo la designazione suddetta sarà sempre possibile e doverosa;

g) Provvedere al rifornimento delle munizioni, allo sgombrò dei feriti, dei prigionieri, ecc.

34. — *L'artiglieria* ha parte notevolissima, nel mantenimento delle posizioni conquistate, sia col continuare il tiro di interdizione nella zona donde muovono i contrattacchi nemici, sia concentrando, senza ritardo, violentissimo fuoco su quelle batterie avversarie che cerchino di rendere intenibile la linea raggiunta.

Batterie da montagna, someggiate e, se possibile, di cannoni da campagna, e di *bombarde leggere*, arditamente spinte innanzi, gioveranno a ricacciare i contrattacchi, a schiacciare le mitragliatrici che il nemico cercherà di porre in azione, specialmente sui fianchi.

È ad ogni modo indispensabile che gli osservatori di artiglieria, che hanno accompagnato la fanteria durante tutto lo sviluppo dell'azione, dalla nuova posizione raggiunta prendano immediatamente collegamento (con qualsiasi modo di segnalazione, purchè pronto ed efficace) colle proprie batterie e diano loro sufficienti indicazioni per ottenere il concorso immediato, appena occorra.

35. — Anche nella guerra di trincee, l'attacco può far nascere occasione favorevole per *l'inseguimento* del nemico, sopraffatto materialmente e *moralmente*. Le truppe che hanno compiuto l'attacco sono però spesso troppo stanche e disorganizzate per potere inseguire. È pertanto compito dei comandanti delle grandi unità di lanciare nell'inseguimento truppe ancora fresche e la cavalleria.

## CAPO V.

### AZIONE DIFENSIVA.

36. — È necessario esser pronti in *qualunque momento* a ricacciare qualsiasi attacco del nemico.

I comandanti di grandi unità emanino perciò gli ordini necessari affinché ciascun riparto conosca quale sia il contegno da tenere in caso d'attacco nemico e quali lavori debba compiere per rafforzare il terreno ch'esso occupa (v. n. 52).

Al momento del bisogno, l'energia dei comandanti di ogni grado serva a far *trarre tutto il profitto dai lavori compiuti*; la loro iniziativa valga a far fronte a situazioni imprevedute.

Nella difensiva, l'azione dei comandi superiori non può giunger che in ritardo. Nei casi urgenti si operi adunque come il proprio dovere impone e s'informi al più presto l'autorità superiore di quanto si è compiuto.

37. — Scopo fondamentale della difesa: trattenere con poche forze l'attaccante, arrecargli perdite ingenti con azione di fuoco improvvisa e violenta, ricacciarlo con violenti contrattacchi sulle posizioni donde è partito, e, se possibile, anche al di là.

La sistemazione e l'impiego delle truppe al momento dell'azione si devono ispirare a tali concetti.

38. SISTEMAZIONE DIFENSIVA. — Sia basata sui seguenti criteri essenziali:

a) È necessario poter battere colla massima intensità il nemico allo scoperto, con fuoco di artiglieria, di mitragliatrici, di fucileria, con tiri frontali e di fianco, mentre egli s'avanza contro le nostre difese;

b) Devonsi apprestare più *zone* (v. n. 4) successive di difesa, di cui ciascuna delle retrostanti possa esercitare azione di fuoco d'artiglieria sull'antistante, per battervi il nemico qualora riuscisse ad occuparla. Il fatto che esistono più zone successive di difesa non induca a cedere la più avanzata, al minimo accenno di offensiva nemica. *Nessun riparto può abbandonare una linea di difesa senza ordine esplicito del comando superiore.*

c) In ogni zona la resistenza si appoggi essenzialmente su alcuni tratti (centri di resistenza, capisaldi, o punti d'appoggio) ove si riuniscono i maggiori mezzi di offesa e si moltiplicano le difese. I

capisaldi siano dissimulati nell'intreccio delle trincee, per non essere facilmente individuati dal nemico e fatti segno alla concentrazione dei suoi fuochi.

Nei tratti tra i punti di appoggio, gli ostacoli passivi siano numerosi e soggetti ai loro fuochi incrociati (specialmente delle mitragliatrici).

Si predispongano, dietro ogni zona di difesa, dei solidi *ridotti*, completamente avvolti da difese accessorie, capaci di resistere, *da soli*, per molto tempo. Impediranno al nemico di procedere liberamente oltre, ed agevoleranno la riconquista.

d) In ogni *zona* di difesa vi devono essere più *linee* di trincee successive, riunite da numerosi camminamenti, sì che si possa prolungare il combattimento e contrastare il possesso del terreno a palmo a palmo. Perduto un tratto di trincea, deve essere possibile, occupando camminamenti o trincee trasversali, raccordare le parti non perdute di trinceramento colle linee retrostanti, in modo da costituire una specie di rientrante difensivo, completamente battuto.

e) Si assicuri il fiancheggiamento delle trincee, tracciandole a successivi salienti e rientranti e non mai a lunghi tratti rettilinei, e si costruiscano frequenti traverse, per la protezione contro tiri d'infilata del nemico.

Le mitragliatrici sono il miglior mezzo per rendere efficace il fiancheggiamento: siano numerose (impiegando, ove occorra, anche quelle dei battaglioni non di prima linea) e, se il numero loro lo consente, qualcuna sia disposta per battere d'infilata anche il terreno retrostante alle prime trincee.

Le postazioni delle mitragliatrici permettano di sottrarle alla distruzione durante i bombardamenti nemici. Comprendano perciò un *ricovero alla prova* per riparo di mitragliatrici e serventi, ed *appostamenti di tiro* (scoperti o semplicemente coperti contro scheggie) nelle immediate vicinanze. Nessun indizio, nè durante la costruzione, nè a costruzione ultimata, faciliti al nemico l'identificazione delle postazioni.

f) Le difese accessorie (reticolati, abbattute, ecc.) siano robustissime, in zone profonde (25-30 m.), su più linee. Siano collocate anche davanti alle trincee più arretrate e lungo qualche camminamento.

Abbiano andamento *non* parallelo alle trincee per permettere che da queste si possa colpire di fianco il nemico impigliato nel passaggio.

g) Lo scaglionamento delle truppe in profondità (compagnie di 1<sup>a</sup> linea, rincalzi, riserve, v. n. 47) e la loro ripartizione lungo la fronte siano stabiliti in modo da poterne destinare la minor quantità possibile

alla difesa diretta delle trincee, e da conservare le altre — cioè la maggior parte di quelle disponibili — per i contrattacchi (1).

h) Si dia il massimo sviluppo alla costruzione dei *ricoveri alla prova*, da ricavarli per quanto possibile in scavo, tanto nell'immediata vicinanza delle trincee più avanzate, quanto sulla linea dei rinalzi e delle riserve, tutti provvisti di numerose uscite. Si costruiscano pure osservatori blindati per le vedette.

i) Importanza grandissima ha la postazione delle batterie, la preparazione del loro tiro, e l'acconcia definizione delle dipendenze, sì che sia possibile l'immediata concentrazione di fuoco del maggior numero di artiglierie sulle trincee nemiche, sul terreno d'attacco, e sulle trincee proprie, *senza dovere attendere ordini da comandi lontani*.

I comandanti di grandi unità (eventualmente di brigata, di reggimento di fanteria) si assicurino che l'artiglieria abbia tutto preparato per raggiungere tali risultati, e prendano conoscenza delle disposizioni date presso le unità contigue per il concorso delle loro artiglierie all'azione di difesa della unità propria.

l) Continui e sicuri *collegamenti* dalle prime linee ai comandi di battaglione, di reggimento, di brigata e di grande unità, sono mezzo indispensabile per la rapida trasmissione di avvisi e di ordini, e per consentire l'occupazione poco fitta delle trincee, pur assicurando il pronto, immediato intervento delle truppe al momento del bisogno. Analoghi collegamenti devono essere stabiliti tra i comandi di unità di fanteria e le artiglierie messe eventualmente alla loro diretta dipendenza.

Il telefono è il mezzo più pratico per attuare tutti questi collegamenti. Le comunicazioni telefoniche siano perciò preordinate con la maggior possibile larghezza, frequentissimamente verificate e riparate senza indugio. Non si faccia *mai* assegnamento su di un solo mezzo di comunicazione; alle linee telefoniche, se possibile doppie ed interrate, si accompagnino *sempre* i posti di corrispondenza, le segnalazioni con bandiere (lanterne di notte), la telegrafia ottica, razzi, ecc., e tutti gli altri mezzi anche improvvisati, che tendano ad assicurare tale importantissimo servizio.

(1) L'ampiezza della fronte può giungere, in casi eccezionalmente favorevoli, fino a 250 metri per ciascuna compagnia di prima linea, e, per conseguenza, fino a 500 metri per un battaglione che abbia 2 compagnie in prima linea e 2 in rinalzo.

Nei tratti impervi di alta montagna, le fronti possono essere anche più ampie, ricordando però sempre che non esistono zone assolutamente impraticabili, che il nemico non possa utilizzare per l'attacco.



39. SVOLGIMENTO DELL'AZIONE DIFENSIVA. — *Nessun palmo di terreno sia ceduto volontariamente al nemico. Un riparto anche se circondato, resista sul posto sino all'ultimo uomo, se è necessaria la difesa ad oltranza.* Il sacrificio di pochi può essere la salvezza di molti ed è il germe della vittoria di tutti.

L'impiego audace delle mitragliatrici, delle bombarde, delle artiglierie, a nulla servirebbe quando non si fosse sicuri che le truppe sono decise a cadere sul posto, ove occorra, pur di non abbandonare le posizioni loro affidate.

Posizioni completamente accerchiate dall'avversario possono resistere per ore e per giorni, se i difensori hanno nervi saldi e fiducia nelle proprie forze, così da attendere che le azioni controffensive delle altre truppe ricaccino il nemico.

40. — Durante il fuoco di preparazione dell'attacco, che il nemico di solito fa improvviso e violento, i difensori delle trincee più avanzate cerchino riparo nei ricoveri o nelle caverne costrutte nell'immediata vicinanza, sorvegliando il terreno antistante con periscopî e con vedette lasciate negli appositi osservatorî blindati; pronti però ad uscirne appena il nemico inizi l'attacco, *anche se il tiro d'artiglieria nemico non è cessato od è stato allungato di poco.*

In ogni caso, le truppe destinate alla difesa di una trincea devono averla già occupata quando i primi gruppi nemici stanno per giungere alle difese accessorie. La responsabilità, in caso di mancato intervento, è tutta del comandante di tali truppe; nè può costituire attenuante il fatto che son mancati avvisi o informazioni da parte del personale di vigilanza.

41. — Il nemico che si lancia all'assalto deve essere colpito, quando è presso ai reticolati, con fuoco intenso e fulmineo delle artiglierie e delle mitragliatrici, con tiro calmo e ben aggiustato dei difensori delle trincee, e scompigliato col lancio delle bombe a mano, e con quelle dei lanciabombe di fanteria e delle bombarde.

Per svolgere una simile azione, vicina ma violentissima, è indispensabile che ognuno abbia fiducia nei propri mezzi d'offesa e nella propria sistemazione difensiva; che ognuno sia ben persuaso che la vera difficoltà per l'attaccante incomincia ai reticolati.

Tutti devono avere l'animo preparato ad impegnare col nemico la lotta corpo a corpo, a colpirlo colla baionetta e colle bombe a mano, qualora riuscisse a penetrare nella trincea.

L'azione dei capi in questo momento poco può farsi sentire; essi però raccoglieranno allora il frutto della preparazione morale e materiale fatta di lunga mano.



Ai comandanti di piccolo grado spetta dare l'esempio del valore personale; a quelli di grado più elevato spetta di assicurare l'arrivo dei rincalzi, di coordinare l'azione delle mitragliatrici, delle bombarde e dell'artiglieria allo sforzo della fanteria, e di lanciare i contrattacchi.

42. — Ove il nemico riesca ad occupare qualche tratto della fronte attaccata, i difensori dei tratti contigui, non solo devono mantenere l'occupazione propria, ma con tiri d'infilata di fucileria, di mitragliatrici, con lancio di bombe, devono rendere intenibile il tratto occupato. Efficace cooperazione dovrà essere data dal fuoco intenso dell'artiglieria (v. n. 45). L'ulteriore progresso del nemico deve in ogni modo essere contrastato dalla difesa esercitata dalle trincee retrostanti e dai camminamenti, e dai contrattacchi.

43. — I *contrattacchi* devono essere considerati inseparabili da ogni azione difensiva: saranno tanto più fecondi di risultati, quanto più saranno immediati ed irruenti. Il possesso di ogni trincea, di ogni palmo di terreno, deve essere contrastato con ripetuti contrattacchi dalle truppe più vicine: le riserve delle maggiori unità effettuano contrattacchi su scala più vasta. Non si attenda di controllare gli effetti del tiro di artiglieria e delle mitragliatrici per lanciare le truppe al contrattacco, si miri invece a cogliere il nemico sui fianchi o sul tergo, mentre è in crisi per lo sforzo durato nell'attacco. *L'impeto irresistibile vale più del numero.*

Per avere l'istantaneità dell'intervento è indispensabile che i comandi — sino a quelli di compagnia di prima linea — abbiano già studiato e predisposto accuratamente quanto occorre per la buona riuscita dei contrattacchi delle proprie truppe (essenzialmente la possibilità di rapido sbocco sui fianchi o sul tergo del nemico).

44. — *Inseguimento.* Rintuzzato l'attacco avversario, non si rinunci mai all'inseguimento, il quale soltanto permette di trarre dall'azione difensiva reali vantaggi.

L'inseguimento del nemico fuggente col fuoco e con la baionetta alle reni è il normale completamento di ogni azione. L'audacia è, anche nell'inseguimento, la miglior fonte di buon successo.

45. — *Concorso dell'artiglieria.* Si esplica, nella difesa diretta delle posizioni attaccate, con azione pronta e violenta sul nemico nelle sue trincee di partenza nei punti di sbocco e durante l'intera avanzata, possibilmente con tiri d'infilata e con intervento di batterie traditrici; col concentramento di fuoco sullo spazio immediatamente retrostante alle linee da cui l'avversario è partito, per isolarlo dai rincalzi e dalle riserve.

Quando l'avversario stesso fosse riuscito a porre piede nelle nostre prime linee, il fuoco violentissimo delle batterie di tutti i calibri deve renderle intenibili fin dai primi istanti (v. n. 42).

Con tale azione contro la fanteria nemica, l'artiglieria armonizza l'azione contro gli altri mezzi d'offesa del nemico, essenzialmente colpendo i suoi lanciabombe, distruggendo i suoi osservatorî, paralizzando o almeno gravemente disturbando l'azione delle sue batterie più moleste.

46. — *Concorso delle bombarde.* Nell'imminenza dell'attacco nemico, e durante l'attacco stesso le terrorizzanti esplosioni delle bombe (specialmente se di grosso calibro) possono essere sfruttate con successo per colpire e disordinare le truppe radunate dietro i trinceramenti, e per battere le pieghe del terreno ed i camminamenti pei quali possono giungere al nemico i rincalzi.

Contro truppe uscite allo scoperto o che s'insinuino pei camminamenti d'approccio, possono esercitare un'azione assai efficace per effetti materiali e morali le batterie di bombarde leggiera, a cui il numero dei pezzi e la semplicità delle operazioni di caricamento, conferiscono la possibilità di eseguire un fuoco ben nutrito.

Perchè tale impiego delle bombarde nella difesa sia più facilmente ottenuto, saranno spesso assegnate, alle minori unità di fanteria (reggimento od anche battaglione), singole batterie, le quali, alla loro volta, si frazioneranno nelle postazioni, in sezioni, od eccezionalmente in bombarde isolate.

## CAPO VI. IL SERVIZIO DI TRINCEA.

47. DISPOSIZIONE DELLE TRUPPE IN TRINCEA. — *E' gravissimo errore il tenere in trincea forze in più di quanto sia strettamente indispensabile*, perchè la vita di trincea allenta i vincoli disciplinari dei riparti ed affievolisce lo slancio del soldato, e perchè col crescere del numero delle truppe aumenta la loro vulnerabilità.

Ad assicurare la necessaria sorveglianza e la tenace difesa in caso d'attacco nemico, pur economizzando nella quantità delle forze, tende lo scaglionamento dei riparti in profondità.

Nel caso generale si avranno le seguenti linee:

a) compagnie di 1<sup>a</sup> linea con parte delle forze nella trincea più avanzata pel servizio di vedette e di guardia, ed il rimanente in rincalzo (di compagnia);

b) rincalzi (di battaglione);

c) riserva (di reggimento).

La conformazione del terreno, lo sviluppo assunto dai lavori di difesa e la situazione, devono indicare, caso per caso, il numero delle linee da costituire, la forza da assegnare a ciascuna di esse e la distanza a cui devono essere tenute.

Scopo fondamentale da raggiungere è che rincalzi e riserve possano, in caso d'attacco nemico, intervenire per tempo nell'azione e secondo le intenzioni del comandante (1).

Si tenga sempre presente che camminamenti numerosi e collegamenti multipli, rapidi e sicuri permettono di ridurre la quantità delle truppe nelle trincee, specie in quelle più avanzate. Per la fronte da assegnare ai riparti v. n. 38-g.

48. — La grande vicinanza delle linee nemiche rende facili le sorprese; perciò *il servizio di sicurezza ha un'importanza capitale*. Anzichè molte forze, si adibiscano *poche truppe ma non stanche*, che possano effettivamente vigilare.

La sorveglianza è esercitata dalle *vedette*, sempre accoppiate e collocate in numero ed in postazioni tali da poter osservare bene *tutto*

(1) A semplice titolo d'esempio, che *non* deve essere assunto come norma per tutti i casi, un battaglione in trincea potrebbe avere:

2 comp. in 1<sup>a</sup> linea (ciascuna con un plotone nella trincea avanzata e 3 plotoni in rincalzo di comp. a 50-100 metri più indietro);

2 comp. in rincalzo a 200-300 m. dai rincalzi di compagnia. Il reggimento potrebbe avere 2 battaglioni posti di fianco l'uno all'altro collo scaglionamento ora indicato, ed un battaglione in riserva (a 400-500 metri dai rincalzi dei battaglioni).

il terreno: siano perciò o nelle trincee avanzate stesse o sul dinanzi (all'interno od all'esterno dei reticolati) in ripari robusti e dissimulati. Siano provviste di bombe a mano e di razzi (o pistole Very) ed in collegamento, mediante campanelli, con la piccola guardia da cui sono fornite; vengano cambiate spesso, e, ad ogni modo, almeno ogni due ore.

La truppa tenuta nella trincea più avanzata fa da *gran guardia*; essa abbia un ufficiale di guardia, per la continua sorveglianza sul servizio, ed un posto di guardia per dare l'allarme e fornire gli uomini per invio di ordini od avvisi.

Il servizio è facilitato dall'attività delle pattuglie, spinte, specialmente di notte, a perlustrare il terreno tra i reticolati propri e le difese nemiche (v. n. 51), e dall'opportuno impiego dei proiettori (1).

49. — Spetta agli ufficiali di tutti i gradi di stimolare costantemente, coll'attività propria, quell'alacre vigilanza sul nemico, qual'è richiesta in questa guerra di insidie e di sorprese.

*Il controllo del servizio di sicurezza deve essere assiduo, severo e continuo.*

50. OSSERVAZIONE DELLE LINEE NEMICHE. — Le truppe che sono in trincea osservino costantemente le linee nemiche, per apprezzarne tutti i particolari; procurino di individuarne gli osservatori, gli appostamenti per mitragliatrici e per lancia-bombe, i camminamenti, i ricoveri, le postazioni delle batterie, ecc., di scoprire i preparativi per attacchi con gas asfissianti, ecc. (2).

(1) Per l'impiego dei proiettori valgono le seguenti norme essenziali:

a) Sieno posti alla dipendenza di quei comandanti di truppa (di fanteria o d'artiglieria) che se ne debbono servire, ai quali spetta dare le disposizioni relative: ai limiti della zona da illuminare, ai punti da sorvegliare più specialmente, alle circostanze in cui i riflettori debbono entrare in azione.

b) L'azione illuminante sia integrata da accurata osservazione. Incaricati di questa siano ufficiali dell'arma a cui servono i riflettori, pratici del terreno ed al corrente della situazione. L'azione dei proiettori sia sempre subordinata alle esigenze della osservazione. Osservatori, proiettori, e comando da cui dipendono siano strettamente collegati;

c) Posizione più favorevole per i proiettori: in alto e verso le ali della zona da illuminare; per gli osservatori: lateralmente e davanti ai riflettori. Nella guerra di trincee, gli osservatori siano possibilmente nelle trincee di 1<sup>a</sup> linea: i proiettori alquanto più indietro. Gli angoli morti d'un riflettore sieno illuminati dai riflettori adiacenti;

d) I proiettori sieno fatti funzionare ad intervalli irregolari; i loro fasci di luce non illuminino mai le nostre linee.

(2) Sono indizi rivelatori di prossimo attacco con gas velenosi: lavoro nelle trincee nemiche, installazione di recipienti o di misuratori della velocità del vento, tubi sporgenti dai parapetti, lancio di palloncini-sonda, ecc. Il gas forma una nube che s'innalza a pochi metri sul dinanzi della trincea avversaria. Quando la si scorga, si applichino subito le norme prescritte per la difesa contro i gas (*allarme*; applicazione

I dati che successivamente si raccolgono, vengono portati a conoscenza dei comandi superiori, cui serviranno come elementi importanti per lo studio dei modi d'attacco o per il completamento della sistemazione difensiva. I dati stessi, comunicati all'artiglieria, le faciliteranno il difficile compito della ricognizione dei bersagli da battere.

51. PICCOLE AZIONI DI TRINCEA. — Nei periodi di sosta delle operazioni, è necessario conquistare e mantenere dovunque *l'ascendente morale sul nemico*. Ciò si ottiene con continue, piccole azioni, svolte da *pattuglie* o da *riparti* audaci, che aprano breccie nei reticolati nemici, tormentino l'avversario con lancio di bombe, con colpi di mano sui suoi osservatori più esposti, sui suoi trinceramenti, ecc., che richiamino le sue riserve sotto il fuoco della nostra artiglieria.

Non importa se essendo riusciti in tal modo ad occupare una trincea nemica, si ritenga poi opportuno abbandonarla: l'essenziale è di prendere prigionieri all'avversario, per deprimere il morale di quest'ultimo e per avere informazioni.

52. LAVORI DA COMPIERSI IN TRINCEA. — Sono quelli intesi ad assicurare maggiore resistenza alla posizione, fornendo alle truppe le migliori condizioni di protezione e di comodità, oppure lavori d'approccio per la ripresa dell'azione offensiva (v. n. 9 e seguenti).

Per la loro esecuzione valgano le seguenti avvertenze:

a) I comandi di grandi unità facciano porre in esecuzione, fin dall'inizio, il *progetto* organico dei lavori (progetto d'attacco o progetto di difesa) da essi concretato, facendo compiere i lavori, in ordine d'urgenza e d'importanza, dai riparti che s'avvicinano nelle trincee, senza più ammettere modificazioni sostanziali non necessarie;

b) I lavori da compiersi dietro la trincea più avanzata possono, in massima, essere eseguiti di giorno; quegli altri invece dovranno spesso essere effettuati soltanto *di notte*. In qualsiasi caso, non si attiri l'attenzione del nemico, evitando il vociare, il movimento eccessivo, il mostrarsi allo scoperto senza necessità, ecc.

c) Lo scaglionamento delle truppe indicato al n. 47 dà sufficiente garanzia di sicurezza, anche durante l'esecuzione dei lavori. Però quando si tratti di lavori d'approccio, ed in genere di lavori da compiersi sul dinanzi della trincea più avanzata, poichè in prima linea

delle maschere e degli occhiali; messa in funzione dei respiratori ad ossigeno; *uscita dai ricoveri*, ma senza abbandonare le trincee di prima linea; ventilazione con teli da tenda; accensione di paglia, stracci, ecc.; getto di recipienti di latta ripieni di polvere, con miccia, contro la nube; tiri d'interdizione d'artiglieria al di là della nube stessa). *Essenzialmente: si conservino la calma e la disciplina; si mantenga il collegamento con riparti retrostanti mediante segnalazioni ottiche.*

si deve contemporaneamente vigilare e lavorare, si aumenti il numero dei plotoni della linea più avanzata, diminuendo di altrettanto i rincalzi delle compagnie di prima linea (1).

Alla sorveglianza sulla fronte attendano uomini tratti dagli stessi plotoni impiegati nei lavori, a quella sui fianchi si provveda con truppa dei rincalzi. Siano stabiliti acconci turni fra gli uomini di sorveglianza e quelli di lavoro, fra gli stessi uomini addetti ai lavori, e fra i plotoni della linea più avanzata ed i rincalzi, ecc., in modo da assicurare il massimo rendimento di lavoro.

Le truppe di rincalzo provvedano al trasporto dei materiali occorrenti in prima linea, e compiano tutti i lavori di completamento necessari a tergo.

d) È opportuno che la direzione *tecnica* dei lavori, in ogni tratto ben distinto della fronte (p. es. quella assegnata ad un battaglione), sia affidata sempre ad uno stesso ufficiale (quello del riparto zappatori del battaglione). Per l'impiego dei riparti del genio v. n. 9.

e) Nella guerra presente *i lavori in terra sono mezzo indispensabile per attaccare e per difendersi nelle migliori condizioni possibili*. Tutto il tempo disponibile sia utilizzato per compiere nuovi lavori o per migliorare quelli già esistenti.

53. AVVICENDAMENTO DELLE TRUPPE IN TRINCEA. — Sia regolato in modo da conciliare il *benessere fisico e morale* delle truppe colle esigenze della situazione, del clima, dei lavori in corso e della entità delle forze disponibili.

Di fronte a nemico attivo, nessun riparto stia nella trincea avanzata più di 24 ore; nessun battaglione sia tenuto in prima linea più di 8 giorni; nessun reggimento resti in trincea più di una quindicina di giorni.

Dopo ciascun periodo di permanenza in trincea, le brigate od i reggimenti fruiscono, possibilmente, di un *periodo di riposo* tanto più lungo quanto maggiore sia stata la durata del servizio in prima linea e quanto maggiori siano stati i disagi e le perdite.

Questi giorni, trascorsi in località delle retrovie non battute da fuoco nemico, siano utilizzati per ridare coesione ai riparti e rinvigorirne la disciplina, per ringagliardire i corpi e rinfrancare lo spirito, sicchè la truppa riacquisti tutto lo slancio offensivo che il continuo rimpiazzarsi dietro ripari avrà certamente intorpidito.

(1) Riferendoci all'esempio della nota (1) al n. 47, le due compagnie di 1<sup>a</sup> linea del battaglione potrebbero avere due plotoni avanzati e due in rincalzo; nulla verrebbe mutato alle due compagnie del rincalzo di battaglione.

18 luglio 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO AFFARI VARI E SEGRETERIA

SEZIONE ISTRUZIONI

N. 12610 di prot.

OGGETTO: **Addestramento dei riparti all'attacco nella guerra di trincea.**

*A tutte le autorità militari.*

È necessario che i « Criteri d'impiego della fanteria nella guerra di trincee » (1) testè diramati, trovino immediata applicazione nelle azioni offensive. Per dare una guida sommaria nell'istruzione dei riparti secondo tali criteri, la presente offre un quadro sintetico di quanto riguarda l'attacco, rimandando per particolari maggiori al fascicolo dei « Criteri ecc. » sopraricordato (2).

1. — La preparazione morale della truppa e dei quadri (n. 2, 18, 32, 53) sia opera prima e costante dei capi, nelle loro visite giornaliere alle truppe, e riesca a persuadere tutti i combattenti che la vittoria sarà certamente piena e completa se essi *vorranno vincere ad ogni costo*. Esaltando lo spirito offensivo, si sfatino gli eventuali pregiudizi di inespugnabilità di posizioni avversarie o di insufficienza di mezzi, e si faccia desiderare il momento dell'attacco.

2. — La risolutezza ed il vigore che le truppe debbono estrinsecare nell'attacco (n. 2, 5-b, 18, 22) si acquistano soltanto coll'esercizio.

Pertanto, all'addestramento individuale e dei minori riparti (squadra plotone) — necessario specialmente per ridare a truppe sfibrate dalla vita di trincea il desiderio del libero movimento — si facciano seguire le esercitazioni di combattimento di compagnia, di battaglione, ecc., particolarmente utili per l'istruzione dei quadri.

3. — Nell'addestramento individuale e dei minori riparti si insista soprattutto (3):

sull'avanzata a sbalzi;

(1) Vedi allegato n. 27.

(2) I numeri citati fra parentesi, senza altra speciale indicazione si riferiscono per l'appunto ai paragrafi di tale fascicolo.

(3) Vedi « Addestramento della fanteria al combattimento », fasc. I, capi I e III.

sul passaggio di difese (reticolati, trincee, muretti, abbattute, ecc.) ancora intatte o con brecce ristrette;

sulla marcia ordinata, a vivace andatura e per lunghi percorsi, attraverso terreno con ostacoli vari;

sui rapidi cambiamenti di formazione;

sulla scherma col fucile, inquanto intesa a dare al soldato l'istinto della lotta corpo a corpo.

4. — Per essere veramente utili, le esercitazioni di combattimento devono avere carattere di grande verosimiglianza. Il ricordo di episodi di guerra, ai quali i comandanti abbiano preso parte, è la miglior guida per la scelta del terreno e per immaginare la situazione, sempre molto semplice, del riparto proprio e di quello nemico da ricacciare.

Le esercitazioni per la compagnia possono essere ad esempio: attacco di capisaldi, assalto di alcune linee di trincee successive, occupazione rapida ed immediato rafforzamento di posizioni occupate, ecc.

Le esercitazioni di battaglione — delle quali le precedenti sono la necessaria preparazione — consistano nello svolgimento di un attacco attraverso tutta una *zona* di difesa dell'avversario (v. n. 4 e 5-*b*), profonda cioè 1-2 Km. almeno.

In ogni caso la posizione nemica da conquistare sia sempre segnata, tanto nel senso della fronte quanto in quello della profondità.

5. — L'esecuzione di lavori d'approccio completi (n. 9, 10, 11, 12) sarebbe troppo lunga perchè nelle esercitazioni possa avere svolgimento intero. Spesso la truppa conoscerà già tali lavori per averli praticamente eseguiti; in caso contrario essa sia esercitata a scavare parallele (n. 11), camminamenti (n. 10), ricoveri (n. 12).<sup>1</sup>

Sia pure addestrata al collocamenti di tubi esplosivi, alla rimozione di cavalli di Frisia, ecc. (n. 15).

6. — Fissato nettamente il compito che al riparto è assegnato (n. 21), sia stabilito lo scaglionamento delle truppe in profondità più conveniente in quel caso (n. 19 e segg.). Siano cioè determinate la forza e la formazione delle singole ondate (n. 20-*a*), e la fronte che ogni riparto deve assumere (n. 20-*b*). Si fissi la composizione di ciascuna ondata in relazione alla situazione supposta, designando i soldati incaricati di snidare i difensori rimasti nelle trincee che verranno conquistate, opportunamente collocando le sezioni mitragliatrici e gli zappatori (n. 20-*c*). Si insista sulla necessità che ciascun soldato porti almeno un sacco a terra per rafforzamento delle linee raggiunte, e che qualcuna delle onde retrostanti porti abbondanti materiali per rafforzamento stesso (n. 14, 20-*c*, 33-*d*).



7. — Prima di dare l'assalto alle trincee nemiche, la truppa assuma effettivamente, sul terreno la dislocazione che dovrebbe avere nelle successive parallele o nei ricoveri, durante il fuoco d'artiglieria per la preparazione dell'attacco (n. 15, 16 e 17).

Con ripetute esercitazioni, si miri a conferire agli assalti delle successive trincee nemiche, l'irruenza che deve caratterizzarli (n. 21-b): gli uomini escano di sorpresa e simultaneamente dalla trincea di partenza (n. 11 e 21-c): le ondate si susseguano a conveniente distanza (n. 21-e).

I movimenti male eseguiti siano ripetuti fino a raggiungere quella pratica perfezione che è veramente necessaria sul campo di battaglia.

Si curino i collegamenti fra i riparti (n. 21-f).

8. — Spesso, nelle esercitazioni d'assalto, la truppa si ferma non appena pervenuta sulla prima trincea del supposto avversario. Ciò è dannoso. Si deve per contro — coll'abitudine contratta negli esercizi — rendere istintiva l'immediata prosecuzione dell'avanzata, con sbalzi ed assalti, fino al completo raggiungimento dell'obiettivo assegnato al riparto (n. 5-b, 18, 21, 22). Durante lo svolgersi dell'attacco, si faccia sorgere qualche fatto inatteso, come un contrattacco sui fianchi, che costringa a parare alla minaccia (n. 21-f), oppure una resistenza nemica impreveduta, che arresti le linee attaccanti, le costringa ad appostarsi, a far fuoco (n. 24), od a gittare le bombe, prima di lanciarsi a nuovo assalto (n. 22).

I comandanti di riparto tengano nelle esercitazioni il posto che devono assumere nel combattimento (quello cioè che nei vari momenti meglio assicura l'efficace azione del riparto, senza richiamare inutilmente l'attenzione del nemico sui comandanti stessi).

9. — Si infonda, in tutti i combattenti, la convinzione della necessità di mantenere a qualunque costo le posizioni conquistate (n. 32), e di crearvi immediatamente il *riparo* e il *reticolato*, utilizzando i materiali trovati sul posto, quelli portati da ciascun soldato e dalle ondate appositamente incaricate (n. 20-c e 14). I riparti siano abituati a riorganizzarsi rapidamente, anche se hanno perduti gli ufficiali, a suddividersi prontamente tra il lavoro e la sorveglianza, a mantenersi sempre in grado di opporsi ai contrattacchi (n. 33).

Siano frequenti le esercitazioni atte a raffigurare il pronto intervento, in un'azione in corso, dei battaglioni di rincalzo e di riserva (n. 19 nota (1) e 27), sia per rinforzare i battaglioni antistanti, sia per proseguire la loro azione al di là degli obiettivi da essi già raggiunti (n. 5-d, 27, 33-c e 23).

10. — Si faccia anche qualche esercitazione di attacco partente da trincee meno prossime alle difese nemiche (n. 30), e di azioni notturne (n. 31 e 51), richiamando l'attenzione dei quadri sull'importanza della sorpresa in tutte le azioni di guerra (n. 3).

11. — Le esercitazioni di combattimento per il reggimento e per la brigata siano fatte, possibilmente, coll'artiglieria o quanto meno questa sia rappresentata da *ufficiali d'artiglieria in servizio di trincea*, perchè si possano far funzionare i collegamenti (n. 28 e 34).

12. — *Ogni esercitazione sia ultimata con qualche movimento in ordine chiuso, per rimettere la truppa nella mano dei capi* (n. 53).

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*  
L. CADORNA.

addì 25 luglio 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO AFFARI VARI E SEGRETERIA

SEZIONE ISTRUZIONI

N. 13115 di prot.

OGGETTO: **Impiego delle bombarde.**

*Ai comandi di armata e della zona Carnia.*

Notizie sicure circa l'offensiva francese sulla Somme confermano la grandiosità dei risultati ch'è possibile ottenere col cospicuo ammassamento e l'opportuno impiego delle bombarde, là dove si voglia svolgere vigorosa azione offensiva; dimostrano come, nell'opera di demolizione delle difese nemiche, le bombarde stesse possano sostituire le artiglierie pesanti, rese così meglio disponibili per gli altri importanti compiti loro spettanti nella preparazione dell'attacco.

I criteri d'impiego delle bombarde sono quelli esposti nel fascicolo di recente diramazione (1). Essenzialmente è necessario che:

1. — Le bombarde siano impiegate *decisamente a massa* di contro ai tratti di fronte ove dovrà avvenire l'irruzione della fanteria, e la loro entrata in azione avvenga di sorpresa.

*Si reagisca contro la tendenza al disseminamento delle bombarde ed all'esecuzione di inutili tiri a spizzico (di rappresaglia), che producono sciupio di munizioni preziose e fanno il gioco del nemico.*

2. — L'assegnazione dei raggruppamenti o dei gruppi di bombarde alle divisioni, e la determinazione dei compiti per i gruppi stessi siano fatte sulla base di *quell'azione coordinata di tutte le artiglierie, che deve essere fondamento di qualsiasi progetto d'attacco*. Nell'azione poi, l'artiglieria protegga le bombarde contro i bombardamenti nemici, e batta l'avversario snidato dalle bombarde stesse.

3. — Nel richiedere l'entrata in azione delle bombarde, per la preparazione dell'attacco, si tenga conto che le necessarie installazioni richiedono molto lavoro, molti mezzi, molto tempo; che il rifornimento delle munizioni deve essere stato accuratamente predi-

(1) Vedi allegato n. 26.

sposto, tenuto conto delle difficoltà per effettuarlo durante l'azione; *che occorre pertanto aderire con sollecitudine e con larghezza alle richieste di ausiliari per le batterie di bombarde.*

Si prega cotesto comando, colle disposizioni che darà nei singoli casi concreti, e colla vigilanza sull'impiego effettivo dei mezzi di fare costantemente informare l'impiego delle bombarde a tali principi fondamentali.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

addì 17 settembre 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
UFFICIO AFFARI VARI E SEGRETERIA

SEZIONE ISTRUZIONI

N. 19330 di prot.

OGGETTO: Impiego delle mitragliatrici.

*A tutte le autorità militari.*

Nell'annesso fascicoletto ho fatto riunire e coordinare i principali concetti d'impiego delle mitragliatrici, quali l'esperienza di guerra e le caratteristiche di tali armi suggeriscono.

Intendo che a tali concetti s'ispiri l'impiego delle numerose mitragliatrici di cui ora disponiamo, sicchè esse possano effettivamente costituire l'ossatura del combattimento ravvicinato.

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*  
L. CADORNA.

## GENERALITÀ.

1. — Ai riparti di fanteria, di ciclisti e di cavalleria sono assegnate sezioni mitragliatrici (1). A disposizione dei comandi delle brigate di fanteria, dei gruppi alpini e delle grandi unità sono date altre sezioni mitragliatrici, raggruppate in riparti, i quali sono unità organiche e tattiche, *da non scindersi che in casi eccezionali*.

2. — I dati essenziali relativi ai principali tipi di mitragliatrici in uso risultano dalla tabella annessa.

### PRINCIPII FONDAMENTALI PER L'IMPIEGO DELLE MITRAGLIATRICI.

3. — Il fuoco delle mitragliatrici può surrogare quello di buon numero di fucili. Perciò là dove basti sviluppare semplice azione di fuoco, le mitragliatrici possono sostituire convenientemente la fanteria, rendendo così disponibili un maggior numero di riparti per la manovra, o permettendo di ridurre il numero delle truppe da impiegare nel logorante servizio di trincea.

4. — Il tiro delle mitragliatrici forma un fascio denso, profondo ristretto; perciò *contro le sottili linee del combattimento odierno si ottiene l'efficacia massima soltanto con tiro che le colpisca d'infilata*.

Il fuoco in direzione normale alla fronte sia pertanto impiegato solo per colpire masse nemiche o per battere punti di passaggio obbligato (ponti, strade, camminamenti, ecc.), ove il nemico assume forzatamente formazioni ristrette e profonde.

5. — Gli effetti delle mitragliatrici sono tanto maggiori quanto più il loro impiego è rapido ed improvviso. Ne consegue che l'azione delle mitragliatrici deve ottenersi *di sorpresa ed a massa* contro lo stesso bersaglio.

La sorpresa si può più facilmente ottenere nei terreni montuosi, o anche semplicemente accidentati e coperti, ove è più agevole coprire le mitragliatrici alla vista del nemico, ma è raggiungibile anche nei terreni di pianura (v. n. 8); all'impiego a massa si prestano bene i riparti mitragliatrici.

6. — *Le mitragliatrici sono armi particolarmente adatte al combattimento ravvicinato*: contro i consueti bersagli di guerra, sottili e parzialmente coperti, esse non devono venire impiegate in nessun caso a

(1) Le norme d'impiego date nel presente fascicolo per le *mitragliatrici* valgono anche per le *pistole mitragliatrici*; le poche particolari modalità consigliate per queste ultime sono a volta a volta indicate.

distanze eccedenti gli 800-1000 metri, anzi tale ultimo limite non deve essere raggiunto che in condizioni favorevolissime di visibilità. Solo contro obiettivi molto vasti (masse nemiche) il tiro può essere effettuato a distanze un poco maggiori.

L'impiego delle pistole mitragliatrici deve essere limitato a distanze non superiori a 400 metri.

#### LE MITRAGLIATRICI NELL'AZIONE OFFENSIVA.

7. — Il numero delle mitragliatrici impiegate nell'azione non sarà mai eccessivo; perciò i comandi di grandi unità, di gruppo alpino e di brigata assegnino, sin dall'inizio dell'azione, i propri riparti mitragliatrici a quelle fra le dipendenti unità di fanteria di 1<sup>a</sup> linea, o delle linee successive, le quali, per il compito loro assegnato, ne possano trarre maggior giovamento.

8. — Audacia somma ispiri l'impiego delle mitragliatrici, senza tema che cadano in mano al nemico: ad attacco riuscito, per ogni mitragliatrice eventualmente perduta se ne potranno prendere assai più all'avversario. Le mitragliatrici dei battaglioni di prima linea siano quindi spinte innanzi con una delle prime ondate di attacco, per potere effettivamente sorprendere l'avversario col fuoco: le piccole asperità del terreno, ed anche il semplice imbuto prodotto dallo scoppio di una granata o di una bomba di grosso calibro, sono spesso sufficienti a dare riparo a personale e materiale di una intiera sezione. Le pistole mitragliatrici sono particolarmente adatte a questo impiego ardito.

9. — Nell'avanzata le mitragliatrici siano tenute specialmente verso le ali dei riparti ai quali sono assegnate, e spinte innanzi quanto occorra per *colpire d'infilata*, con raffiche violente ed improvvise, le trincee ed i camminamenti del nemico od i suoi rincalzi accorrenti. Quest'azione sul fianco o sul tergo delle prime linee avversarie — che ha effetti materiali e morali grandissimi — può essere effettuata bene anche dalle pistole mitragliatrici, nonostante le pause ch'è necessario lasciare tra due azioni di fuoco di tali armi (v. nota (I) alla tabella).

10. — Per rintuzzare contrattacchi dell'avversario, per controbattere mitragliatrici o nuclei di tiratori appostati e rivelantisi all'improvviso sui fianchi, come pure per impedire l'infiltrarsi di riparti nemici in un intervallo fra due unità, si concentri il fuoco delle mitragliatrici dei battaglioni di seconda linea o quello dei riparti mitragliatrici non ancora impegnati.

11. — Le mitragliatrici siano spinte con decisione ed ardire, nel maggior numero possibile, *sui fianchi del nemico che ripiega*, per mutare la sua ritirata in disordinata fuga.

#### LE MITRAGLIATRICI NELL'AZIONE DIFENSIVA.

12. — Le mitragliatrici sono il miglior mezzo per assicurare il fiancheggiamento dei reticolati e delle trincee. Si provveda perciò anzitutto al fiancheggiamento delle linee più avanzate, indi anche alle successive, tenendo presente che non è necessario battere grandi estensioni di terreno, ma basta costituire successive zone intensamente battute con *tiri fiancheggianti*, nelle quali si possa arrestare il nemico *così di giorno come di notte*.

Si impieghino a questo scopo tutte le mitragliatrici da posizione, indi le sezioni delle truppe in trincea, eventualmente rinforzate da qualche riparto mitragliatrici, che in tal caso potrà essere *temporaneamente* frazionato.

13. — Le postazioni delle mitragliatrici devono consentire di sottrarle alla distruzione durante i bombardamenti nemici e offrire la possibilità di pronta entrata in azione, quando il nemico proceda all'attacco. Comprendano perciò un *ricovero alla prova* per riparo della mitragliatrice e dei serventi, e più *appostamenti di tiro* (scoperti o semplicemente coperti contro scheggie) nelle immediate vicinanze. Questi appostamenti, oltre che nelle trincee, possono essere collocati o sul davanti o sul tergo di esse, in posizione che abbia qualche dominio; ma nessun indizio, nè durante la costruzione, nè a costruzione ultimata, deve facilitare al nemico la loro identificazione.

Specialmente in montagna, sfruttando le accidentalità naturali del terreno, è facile creare delle postazioni capaci di resistere lungamente agli attacchi nemici (purchè largamente provviste all'uopo di cartucce, viveri ed acqua). Si può così assicurare, con poca truppa, il possesso di talune importanti, ma disagiate posizioni.

14. — Si costruiscano anche falsi appostamenti e non si svelino i veri se non in casi di effettivo attacco nemico, e cioè soltanto quando l'entità dei bersagli da sorprendere col fuoco giustifichi l'entrata in azione delle mitragliatrici.

15. — L'azione delle mitragliatrici nella difesa si deve esplicare con fuoco di sorpresa e intenso sul nemico giunto presso i reticolati, e continuato *sui fianchi e sul tergo* dei suoi riparti che eventualmente riuscissero ad impadronirsi di qualche tratto di trincea, in modo da isolarli dai rincalzi.



Se non ricevono ordine categorico di ritirata, le mitragliatrici resistano sul posto, fino all'ultima cartuccia; l'eroismo di alcuni sergenti può contrastare a lungo il possesso di una linea di difesa, e facilitare la riconquista di trinceramenti già perduti.

16. — Come nell'azione offensiva le mitragliatrici siano audacemente impiegate nei contrattacchi, mirando a cogliere *sui fianchi o sul tergo* il nemico, mentre è in crisi per lo sforzo durato nell'attacco.

#### LE MITRAGLIATRICI NELLE PICCOLE AZIONI DI TRINCEA.

17. — Nelle piccole azioni che, nei periodi di sosta delle operazioni, si compiono, di sorpresa, sulle trincee avversarie per conquistare e mantenere dovunque l'ascendente morale sul nemico, per molestare quest'ultimo e prendergli prigionieri, tornano utili le mitragliatrici e specialmente le pistole-mitragliatrici. Facilmente trasportabili ed impiegabili, queste consentono di eseguire intense raffiche di fuoco sull'avversario, quando, rinvenuto dalla sorpresa, faccia accorrere rinforzi sul punto minacciato.

#### LE MITRAGLIATRICI COI RIPARTI AVENTI INCARICHI SPECIALI.

18. — A tutti gli elementi che debbano poter sviluppare intensa azione di fuoco, con poca truppa (avanguardie, retroguardie, riparti fiancheggianti, ecc.), si diano mitragliatrici in più di quelle già facenti parte organicamente delle unità che li compongono. Sono particolarmente adatti a questa assegnazione i riparti mitragliatrici.

#### AVVERTENZE D'IMPIEGO.

19. — Le sezioni mitragliatrici dei battaglioni formano parte integrante di essi e sono pertanto impiegate, come le compagnie, direttamente dal comandante di battaglione. Poichè operano a stretto contatto colle altre unità del battaglione, non richiedano l'assegnazione di una *scorta*.

Le sezioni di cui i reggimenti dispongono in più di quelle dei battaglioni, ed i riparti mitragliatrici temporaneamente assegnati ai reggimenti stessi, sono impiegati direttamente dai comandanti di reggimento (eventualmente dei battaglioni ai quali fossero stati dati). Anzi, con l'impiego acconcio delle mitragliatrici in rinforzo dell'azione o per parare ad avvenimenti inattesi, ha modo efficace di esplicarsi l'intervento dei comandanti medesimi nei punti o nei momenti critici.

20. — I riparti mitragliatrici possono perciò ricevere compiti a parte, ed avere talora bisogno di *scorta*. Essa deve venire loro assegnata dal comandante da cui dipendono nell'azione.

Al comandante del riparto mitragliatrici spetta disporre per il concentramento dei fuochi delle sue sezioni sull'obiettivo assegnato. Tale concentramento non richiede che tutte le sezioni del riparto stiano materialmente a contatto; esso sarà per contro più efficace se il tiro di una sezione, coll'essere leggermente obliquo rispetto a quello dell'altra, possa completarne gli effetti.

Perchè l'azione dei riparti mitragliatrici si svolga in perfetta armonia con quella delle altre truppe, occorre che i comandanti di tali riparti siano tenuti costantemente al corrente della situazione e delle intenzioni del comandante da cui dipendono nell'azione, per cura di questi.

21. — Il personale e materiale delle sezioni e dei riparti mitragliatrici eventualmente impiegati nelle sistemazioni difensive, debbono avere, come tutte le altre truppe, *turni di riposo*, affinchè si possa provvedere a rimettere in perfetto ordine le armi ed il materiale, ed a ricondurre le unità bene alla mano dei propri comandanti.

I riparti mitragliatrici assegnati organicamente ai comandi delle brigate di fanteria, dei gruppi alpini o delle grandi unità devono ad ogni modo, essere ritirati dalle prime linee quando venga ritratta la brigata, od il gruppo alpino od il comando di grande unità a cui appartengono.



Tabella — Dati relativi a

TIPO DELL'ARMA	CARATTERI			
	Numero delle canne	Calibro	Alimentazione	Spe del muniz
		mm.		
Maxim 1911 .....	una	6,5	nastro di 200 cartucce	mod. 9
Fiat 1914.....	una	6,5	caricatore di 50 cartucce	mod. 9
Pistola mitragliatrice Fiat: mod. 1915 .....	due	9	caricatore di 25 cartucce per ogni canna (a)	per pis artoma mod. 1
mod. 1907 F.....	una	8	caricatore di 25 cartucce o nastro di 150	franco
mod. 1916 I .....	una	6,5	caricatore di 25 cartucce o nastro di 150	mod. 9
Schwarzlose (b) .....	una	8	nastro di 250 cartucce	mod 1

(a) Il tiro prolungato si può fare con serie di 700 colpi ciascuna, con una pau

# alle principali mitragliatrici in uso.

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE					DATI RELATIVI AL TIRO		
Specie delle mitragliatrici	P e s o		Peso del treppiede	Trasporto dell'arma	Velocità iniziale	Alzo massimo	Celerità di tiro
	senza acqua	con acqua					
	Kg.	Kg.	Kg.		m.		
91-95	14,000	18,000	19,000	a spalla a salma carreggiata su bicicletta	688	2000 metri	6 colpi al min. sec.
91-95	17,000	22,000	21,000	a spalla a salma carreggiata su bicicletta	682	2000 metri	8-9 colpi al min. sec.
distola matica 1910	21,000 (con cassetta accessori)	—	26,000 (è costituito dallo scudo)	a spalla	—	500 metri	12 caricatori in un minu- to secondo
cesi	24,500	—	26,000	a spalla a salma carreggiata	—	2400 metri	8-9 colpi al min. sec.
91-95	25,000	—	26,000	a spalla a salma carreggiata	—	2000 metri	8-9 colpi al min. sec.
1893	17,200	21,200	13,500	a spalla a salma carreggiata	530	2400 passi	6 colpi al min. sec.

causa di 10 fra una e l'altra. — (b) Tipo delle mitragliatrici prese al nemico e utilizzate da noi.

*Circolare riservatissima*

Dal Comando Supremo, addì 20 settembre 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
SEGRETERIA DEL CAPO DI STATO MAGGIORE

N. 750 di prot. G. M.

OGGETTO: **Alcuni importanti ammaestramenti di esperienza.**

*A S. A. R. ed alle LL. EE. i comandanti di armata*

*A S. E. il comandante del XII corpo d'armata*

(per la distribuzione fino ai comandanti di divisione,  
ai comandanti di artiglieria di corpo d'armata ed  
ai comandanti di raggruppamento d'artiglieria)

e per conoscenza:

*A S. E. il comandante generale dell'artiglieria.*

Le azioni svoltesi in questi ultimi tempi nei vari tratti della nostra fronte confermano taluni semplici ma preziosi insegnamenti: in parte diretti, in quanto la buona applicazione fatta ne ha dimostrato la sicura efficacia; in parte indiretti, in quanto alla mancata od imperfetta loro applicazione pratica ha visibilmente corrisposto in ciascun caso il mancato od imperfetto raggiungimento dell'obiettivo.

Tali insegnamenti credo opportuno portare con la più assoluta obiettività a conoscenza di tutti i comandanti, perchè questi ne tengano il massimo conto nella condotta delle operazioni future.

A) — Un primo importante accertamento di ordine generale, che trova eloquente conferma anche nelle ultime operazioni degli altri scacchieri europei, interessa la *durata delle riprese offensive per rapporto ai risultati*. In massima ogni attacco — preparato con molta cura e perizia, e largamente alimentato con tutti i mezzi occorrenti — porta in tempo relativamente assai breve, talvolta anche di primo impeto, ad un risultato soddisfacente od addirittura grande, dopo di che l'equilibrio delle forze opposte si stabilisce rapidamente, ed i successivi conati per ampliare il successo riescono sterili o quasi, sviluppandosi perciò in condizioni di svantaggioso rapporto fra il dispendio dei mezzi ed i risultati (quando pur non danno luogo ad arretramenti). Nel primo giorno, insomma, si ha generalmente il massimo risultato con le minime perdite; dopo di che, il rapporto tende a capovolgersi rapidamente. Occorre dunque saper cogliere senza ritardo quel punto critico, ed a tal punto saper fermare senza esitazione le operazioni offensive, per

consolidare immediatamente i vantaggi conseguiti e quindi ricominciare la metodica e completa preparazione di un nuovo sbalzo.

Questo sistema offre, fra gli altri, il grandissimo vantaggio della maggiore possibile conservazione dei mezzi per gli sforzi successivi; esso inoltre mantiene integra quella grande forza morale che deriva dal veder corrispondere ad ogni ripresa nostra d'azione un sicuro vantaggio, sia pure di lieve entità, laddove il sistema dell'insistere ad oltranza — in condizioni sempre meno buone — contro un obiettivo non potutosi raggiungere di primo impeto, dà luogo ad un progressivo smorzamento di energia e di fiducia, spiegabilissimo dal punto di vista umano e militarmente assai dannoso.

B) — *Il tratto della fronte da attaccare* deve avere ampiezza tale da rendere impossibili, o quanto meno assai malagevoli gl'intensi concentramenti di tiro su di esso per parte dell'artiglieria avversaria; ciò compatibilmente, beninteso con la condizione che i mezzi di cui disponiamo assicurino azione veramente vigorosa su tutto il tratto prescelto. Questa norma non deve soltanto osservarsi nel progettare ed avviare l'azione; deve farsene applicazione anche in tutto lo sviluppo di questa, avuto specialmente riguardo al modo — che giova riconoscere magistrale — onde il nemico trasporta fulmineamente il tiro di numerose batterie sui tratti parziali a cui venga da parte nostra limitata l'avanzata in determinati momenti dell'azione. In massima questa limitazione è dunque da sconsigliarsi.

C) — Nel tratto da attaccare, *lo spazzamento delle difese nemiche* deve essere pieno ed assoluto.

Non si deve attaccare se non si siano prima raccolti e predisposti con cautela (in misura sicuramente sufficiente, meglio se sovrabbondante) gli strumenti destinati ad *operare di sorpresa la simultanea e completa distruzione dell'ostacolo, su tutta la fronte d'irruzione*. Al calcolo di questi mezzi (essenzialmente bombarde) deve darsi importanza grandissima. I mezzi stessi siano raccolti traendoli dalle unità non impegnate in azioni offensive, avendo presente che nella distribuzione loro fra le unità dipendenti ogni criterio di ripartizione uniforme o di assegnazione organica permanente costituirebbe vincolo inopportuno e negazione assoluta di ogni buon criterio d'impiego (1).

(1) Azione a massa e di sorpresa — massimo sfruttamento del terreno per quanto concerne lo scaglionamento in profondità — opportuno completamento di azione fra i minori calibri ed i maggiori — preparazione anticipata di numerosi appostamenti, per la rapida messa in azione. Tali i dettami pratici su cui occorre instancabilmente insistere, fino a che siano profondamente radicati nel convincimento di tutti.

Nella distruzione dei trinceramenti e reticolati — alla quale concorrono con le bombarde anche le altre artiglierie secondo i noti criteri — scopo da raggiungere è questo: *che al momento dell'irruzione delle fanterie, nella linea nemica non costituiscano eccezione i varchi praticati, bensì i tratti rimasti intatti.*

D) — Per quanto concerne lo *schieramento delle nostre artiglierie* (e ciò vale così per l'offensiva come per la difensiva) sia larghissimo il criterio che deve regolare il meccanismo dei trasporti di tiro. Il numero di bocche da fuoco che debbono potere — ad un semplice cenno — avere azione efficace sui punti che la conoscenza del terreno addita come i più probabili per *eventuali necessità di concentramento*, deve essere assai grande rispetto al totale dei pezzi di cui si dispone. In pratica, questo numero non deve mai ritenersi eccessivo.

E) — La postazione di *batterie capaci di azione obliqua o d'infilata* deve essere ricercata sempre che sia possibile, perchè grandissima si dimostra, in pratica l'efficacia del tiro delle batterie medesime. Le ragioni di ciò sono ovvie.

F) — *L'azione contro l'artiglieria avversaria* non si espliciti, se non in via di eccezione, con tentativi di smonto sistematico, i quali si risolvono sempre in pura perdita di tempo e di munizioni; piuttosto, invece, con tiri di neutralizzazione a shrapnels e soprattutto *con tiri a proietti asfissianti*. Quest'ultimo sistema, nei pochi casi in cui fu applicato, ha dato buoni risultati. Vi è però una strana riluttanza ad impiegare tali proietti. Si vinca tale ritrosia, e si osservino le norme all'uopo impartite dal Comando Supremo (Ufficio tecnico).

In ogni modo poi, per il tiro contro le batterie avversarie, il momento singolarmente opportuno è quello in cui la fanteria nostra è maggiormente esposta all'azione delle batterie stesse; non di massima, quello in cui esse tirano sui nostri pezzi. La vecchia idea della necessità assoluta di quelli di artiglieria (quasi aventi fine in se stessi) non è del tutto sradicata; occorre sradicarla. Molto opportuno è anche, per l'azione di tiro contro le batterie avversarie, il brevissimo periodo che precede l'istante in cui le fanterie nostre balzano fuori dalle trincee.

G) — Circa l'uscita dei riparti dalle trincee, ed il loro sbalzo innanzi, sono essenzialissime queste avvertenze pratiche:

a) *su tutto il tratto prestabilito, l'uscita sia contemporanea, ed eseguita assolutamente a scatto;*

b) *le cose siano regolate per modo che, non appena cessato il tiro di artiglieria di preparazione immediata (l'intensificazione di tiro,*



cioè, che suole precedere l'attacco) *le fanterie non ritardino un solo istante il loro scatto, ma si gettino senza indugio sui trinceramenti nemici, simultaneamente su tutta la fronte*. Solo a questa condizione è possibile cadere su questi ultimi con efficace sorpresa, prima che i difensori si siano riavuti dal perturbamento prodotto dai tiri nostri.

Tale simultaneità di movimento su tutta la fronte di attacco giova a sfruttare i tentativi del nemico di concentrare i tiri su determinati tratti. Essa però non può evidentemente aver luogo se non si sia verificato lo spazzamento completo delle difese nemiche; il che riprova che nell'azione delle bombarde e delle altre artiglierie destinate allo svolgimento delle difese stesse non devono assolutamente tollerarsi manchevolezze od imperfezioni.

H) — *Quanto alla durata del tiro di artiglieria di preparazione:*

Raggiungere in modo completo gli scopi di tale tiro dovrebbe essere il criterio unico che ne regola la durata. In pratica però, per assicurare la simultaneità dello scatto innanzi delle fanterie ed evitare equivoci e contrattempi, conviene stabilire in precedenza — su la base di un calcolo approssimato del tempo occorrente per tale tiro efficace — il momento in cui il detto scatto deve avvenire. Questa parte del dispositivo è singolarmente delicata, in quanto può dar luogo al più completo insuccesso dell'operazione, se avvenga che nel momento prestabilito i desiderati effetti del tiro non siano raggiunti ed abbia ugualmente luogo l'avanzata.

Per impedire che ciò accada occorre, con assai chiari e ben conosciuti segnali preventivamente convenuti, fare in modo che, nella detta eventualità, si possa con sicurezza fare a tutti pervenire l'ordine di protrarre l'inizio dell'avanzata, ed ottenere che questa abbia luogo simultaneamente e di scatto nel nuovo momento.

Ed a questo proposito, con particolare riferimento all'*attacco di posizioni di montagna*, metto in evidenza le necessità che lo schieramento delle batterie, le predisposizioni preventive accuratissime e la quantità sufficiente di buoni mezzi di distruzione siano tali da rendere possibile un *tiro di preparazione assolutamente breve*. Incominciare, in tali casi, il tiro di artiglieria un giorno prima dell'attacco, significa compromettere a priori la riuscita dell'operazione, in quanto costituisce invito al nemico a rinforzare l'occupazione di posizioni normalmente tenute con limitate forze; è, insomma, una preventiva rinuncia a sfruttare il relativo isolamento in cui si trovano di solito tali occupazioni, non di rado distanti più ore di marcia dalle prime truppe retrostanti.

Addensamento soverchiante di mezzi, relativa celerità di azione preparatoria con l'artiglieria e con le bombarde e contemporaneo tiro

d'interdizione su gli accessi, rappresentano i mezzi indispensabili per accaparrare a noi in tali casi quella conveniente probabilità di riuscita che sola può giustificare il tentativo di siffatti attacchi dal carattere piuttosto arduo ed aleatorio.

I) — Un ultimo rilievo devo fare per quanto concerne la *sorpresa*, della quale credo superfluo ricordare gli evidentissimi vantaggi spesso decisivi.

Troppe volte è avvenuto che disertori preannunciassero al nemico un nostro imminente attacco, rendendone così più problematico il risultato.

Nulla si lasci di intentato per prevenire tale eventualità (sorvegliare gli individui sospetti; occorrendo, anche, *vincolarli*; sospendere l'invio di pattuglie; tenere segretissima fino all'ultimo istante la data prefissa per l'operazione, ovvero dare ai nostri preparativi carattere di predisposizioni prudentziali in vista di un probabile attacco nemico, oppure accennare ad una data che sia posteriore di sette od otto giorni alla vera, od infine attuare tutti quegli accorgimenti che caso per caso si dimostrino più opportuni).

Per l'effettivo inizio delle operazioni, sia sempre fatta una conveniente riserva da sciogliersi all'ultimo istante con un segnale prestabilito.

L) — *Alla influenza delle condizioni atmosferiche si dia tutta la importanza ch'essa merita, e che in pratica è molto grande.* Si sappia, all'occorrenza, rinunciare alla prestabilita azione, se nel momento scelto preventivamente per il suo inizio le condizioni atmosferiche non diano buon affidamento.

Come è ben noto, pioggia e nebbia, ostacolando l'osservazione dei tiri di artiglieria riducono notevolmente l'efficacia dei tiri stessi, e cioè tolgono una delle condizioni essenziali della buona riuscita dell'operazione. È pur noto che l'umidità dà luogo ad irregolarità nel tiro delle bombarde, rendendo problematica l'azione distruggitrice di queste. È, infine, da considerarsi che umidità e vento ostacolano i tiri con proietti asfissianti, cioè tolgono uno dei più efficaci mezzi per neutralizzare l'azione di batterie nemiche difficili ad individuarsi o da colpirsi.

Tutte queste circostanze, ed anche il fatto che le avverse condizioni atmosferiche determinano disagio materiale e morale nelle truppe ostacolando in più modi lo sviluppo dell'operazione, impongono di prendere, in ciascun caso, in molto attenta considerazione anche questo lato pratico del problema.

Ho premesso che le avvertenze qui saltuariamente raccolte come risultato di esperienza, non sono tutte dovute a constatata inosservanza di buone norme; sono in parte, anzi, dovute a conferma pratica dell'efficacia del loro avvenuto adempimento scrupoloso.

Comunque, pur trattandosi di cose note, più volte ripetute, io intendo che su *tutte* le avvertenze stesse si insista moltissimo, con calore e con tenacia, presso i comandanti delle grandi unità e presso i comandanti di artiglieria.

*II Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*

L. CADORNA.

*Circolare riservatissima*

Dal Comando Supremo, addì 17 ottobre 1916.

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
SEGRETERIA DEL CAPO DI STATO MAGGIORE

N. 750-bis di prot. G. M.

OGGETTO: Altri ammaestramenti di esperienza.

*A S. A. R. ed alle LL. EE. i comandanti di armata*

*A S. E. il comandante del XII corpo di armata*

(per la distribuzione fino ai comandanti di divisione,  
ai comandanti di artiglieria di corpo d'armata ed  
ai comandanti di raggruppamento d'artiglieria)

e per conoscenza:

*A S. E. il comandante generale dell'artiglieria.*

Occorre trarre immediato profitto dei risultati pratici di esperienza via via che si acquisiscono; in questo concetto aggiungo alle osservazioni raccolte nella circolare 750 G. M. (1) le seguenti:

A) — La recente azione sulla fronte giulia ha confermato di quale altissimo valore pratico sia l'accurata preparazione del tiro (artiglierie e bombarde). Ha altresì confermato la convenienza di sospendere l'azione offensiva non appena si intraveda il punto critico, oltre il quale rapidamente scemano i progressi nostri e si accentuano per contro le perdite.

A questo proposito è però utile che sia richiamata l'attenzione di tutti i comandanti su queste necessità particolari:

sospesa l'azione offensiva, occorre prontamente predisporre ad *infliggere il massimo di perdite al nemico non appena questo moverà al contrattacco* (è essenzialmente una questione di concentramenti fulminei di fuoco) e tenersi pronti in tal caso a sfruttare l'eventuale scotimento della compagine organica dell'avversario, per ampliare quanto si può con un nuovo sbalzo i vantaggi materiali già conseguiti.

Per giudicare in ciascun caso se convenga, o non, questa ripresa immediata di azione, occorrono prontezza e squisito *senso della situazione*. In ogni caso, questo completamento locale di azione non dovrà essere sviluppato oltre il punto critico, rappresentato anche qui dal

(1) Vedi allegato n. 31.

momento in cui l'azione cessa di essere fruttifera per entrare invece in fase di logoramento.

In sostanza, si deve tendere allo *sfruttamento massimo dei risultati dell'azione distruggitrice delle artiglierie, col minimo possibile di perdite*.

Le fanterie sono di giorno in giorno più preziose, soprattutto per le crescenti difficoltà di reclutarne i quadri; esse rappresentano una energia che deve essere spesa con giudizio.

Si avverte poi che questo *massimo di risultati* cui ho accennato (fatta eccezione per i casi in cui preme raggiungere obiettivi di grande valore intrinseco) non tanto deve valutarsi alla stregua del terreno che si guadagna, quanto alla stregua dei colpi che si vibrano alla compagine organica del nemico (cattura di prigionieri e di materiali, perdite inflitte). Il resto verrà poi.

B) — Nello sviluppo dell'azione offensiva, la *eccessiva preoccupazione del mantenersi all'altezza dei reparti contigui* è grave impaccio e può portare all'annullamento di importanti vantaggi già conseguiti; può inoltre avere dannosa ripercussione su vasto tratto della fronte, se avvenga che altri reparti per analoga preoccupazione s'inducano a retrocedere essi pure.

Se mai, quando taluni reparti siano momentaneamente arrestati nella loro avanzata o costretti ad indietreggiare, si provveda per rincalzarne l'azione e per proteggerne con opportune disposizioni i fianchi ed il tergo, ma non si cerchi la rettifica della linea col ritrarre indietro i reparti più avanzati.

Dei salienti che la linea nostra viene ad insinuare in quella avversaria, si profitti anzi per manovrare minacciando reparti nemici sui fianchi. In ogni modo, agli esempi di tenace attaccamento al terreno conquistato, che l'avversario ci offre anche in condizioni difficilissime, deve corrispondere da parte nostra altrettanta tenacia nel difendere ad oltranza ciò che si è faticosamente raggiunto.

C) — *Durata del tiro di preparazione dell'artiglieria:*

Resta fermo il principio che essa deve essere breve per quanto consentono l'esigenza del tiro bene osservato e la necessità di fare *opera completa di distruzione*. La recente esperienza ha però dimostrato come particolari difficoltà di distruzione di taluni capisaldi ed anche le esigenze della corta giornata invernale possano utilmente indurre, in via di eccezione, a fare qualche tiro di distruzione con conveniente anticipo, da stabilirsi secondo opportunità in relazione al giorno approssimativamente fissato per l'irruzione delle fanterie. Ciò non infirma il criterio generale della *maggior possibile brevità*.

Diluire in un soverchio numero di giorni il tiro di distruzione annullerebbe i vantaggi essenziali dell'azione breve, che sono: scuotere il nemico moralmente; ostacolare la ricostruzione dei ripari; non dar tempo alle riserve di accorrere. D'altra parte, la soluzione estrema del tenere più giorni sotto un uragano di fuoco tutta la zona delle difese e delle batterie nemiche avrebbe indubbiamente efficacia, *ma contrasterebbe con le condizioni del nostro munizionamento*. Ovvie sono poi le infelici conseguenze cui questo procedimento darebbe luogo qualora, dopo sì lungo bombardamento, le mutate condizioni atmosferiche impedissero l'esecuzione dell'attacco.

Intendo, in ogni modo, che l'eventuale decisione di fare una parte dei tiri di distruzione *anche* in precedenza, non abbia comunque ad avere influenza su la data prestabilita per l'azione risolutiva. *In sostanza, a partire dal momento in cui tutto è pronto, il giorno dell'attacco risolutivo deve essere la prima giornata di bel tempo, irrevocabilmente, sia o non sia stata fatta in precedenza una parte dei tiri di distruzione.*

*Il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito*  
L. CADORNA.

Circolare N. 26110.

28 novembre 1916 (U.A.V.S.).

R. ESERCITO ITALIANO — COMANDO SUPREMO  
RIPARTO OPERAZIONI — UFFICIO AFFARI VARI E SEGRETERIA

OGGETTO: Disposizioni relative all'impiego delle bombe a mano.

(1)

1. — L'esperienza della guerra di trincee ha chiaramente dimostrato come le bombe a mano debbano, al pari del fucile e della baionetta, far parte dell'armamento del combattente a piedi.

È necessario, perciò, che *maneggio* e *lancio* delle bombe di vari tipi (2) in uso tanto presso *di noi*, quanto presso il *nostro avversario*, siano famigliari agli ufficiali, ai graduati ed a tutti i soldati indistintamente, di fanteria e cavalleria appiedata. Le istruzioni e le esercitazioni relative devono essere svolte in modo continuo ed accurato presso i riparti.

È della massima utilità il provvedimento già adottato da qualche armata, di svolgere a poca distanza dalle prime linee, appositi corsi di pochi giorni, a nuclei di ufficiali e graduati, dei vari battaglioni, per meglio addestrarli al loro compito d'istruttori nell'uso delle bombe. Se ne raccomanda l'adozione a tutti i comandi di armata.

2. — Per *l'impiego* delle bombe a mano nel combattimento, l'esperienza ha confermato sufficienti ed idonee allo scopo le norme date ai numeri 20, 22, 26, 41, 42, 48 e 51 di « Criteri d'impiego della fanteria nella guerra di trincee » (3), norme che consentono opportuno adattamento alle più svariate situazioni.

Ma perchè esse siano bene conosciute ed applicate, è necessario che nell'addestramento dei riparti si esercitino le minori unità (squadre, plotoni) ai compiti previsti dai numeri suindicati, e cioè:

snidare il nemico dai suoi nascondigli con getto di bombe e con lotta a corpo a corpo;

assalire mitragliatrici ancora in funzione in appostamenti fiancheggianti;

(1) Sull'originale di questa circolare mancano gl'indirizzi.

(2) La riduzione a pochissimi tipi di bombe impiegate, per quanto desiderabile, non è consentita dalla necessità di sfruttare tutta la produzione nazionale.

(3) Vedi allegato n. 27.

colpire l'avversario da appostamenti vicini alle sue trincee con lancio di bombe a mano, per poi affrontarlo alla baionetta;

lotta a colpi di bomba, entro camminamenti;

colpire con intenso lancio di bombe il nemico che sta varcando il nostro reticolato o già abbia preso piede in alcuni tratti di nostre trincee.

3. — Per facilitare il rifornimento di bombe durante il combattimento, sono state ora adottate, e verranno distribuite alle compagnie, speciali *tasche portabombe*. Alcune di esse devono essere date, nell'azione ai militari che ricevono il particolare compito di affrontare il nemico colle bombe e con pugnali-coltelli nei suoi ripari; le rimanenti tasche devono essere ripartite fra i plotoni.

4. — Appunto perchè le bombe a mano si sono mostrate utilissime nel combattimento, è necessario che si ponga la massima cura per impedire che esse siano comunque deteriorate o disperse.

*La cura delle munizioni è indice della disciplina dei riparti.*

C. S. M. — f.to: CADORNA.



Circolare N. 26706.

4 dicembre 1916 (U.A.V.S.).

OGGETTO: **Quantità di truppe tenute in trincea.**

(1)

La tendenza, tuttora persistente a tenere in trincea forze molto numerose, produce logorio rovinoso delle truppe; accresce a dismisura le perdite per i bombardamenti nemici; rende impossibile di mantenere nelle mani dei maggiori comandi, *i forti nuclei che sono indispensabili in qualsiasi azione, tanto d'offesa quanto di difesa.*

E dunque necessario che si tragga il massimo profitto dai lavori difensivi eseguiti, dall'accresciuto numero delle mitragliatrici, dai perfezionamenti nell'organizzazione e nell'impiego dell'artiglieria, per ridurre *risolutamente al minimo* le forze occorrenti ad assicurare — con l'assidua ed instancabile vigilanza — i vari tratti di fronte.

L'esperienza ha insegnato, ormai con tutta evidenza:

a) che per la vigilanza è sufficiente tenere nella trincea più avanzata pochi uomini, a 30-40 metri gli uni dagli altri; e che, per sventare eventuali attacchi di sorpresa, bastano le bombe lanciate da queste vedette ed il fuoco delle mitragliatrici, acconciamente postate per fiancheggiare la trincea ed il reticolato antistante;

b) che gli attacchi nemici, preceduti da preparazione di artiglieria, sono ricacciati non dagli uomini rimasti in trincea sotto il fuoco dell'avversario, ma piuttosto dall'azione violenta dell'artiglieria, e delle mitragliatrici, e dai contrattacchi immediati eseguiti da truppe *anche poco numerose, ma tenute bene al riparo durante il bombardamento.* Anche sotto questo aspetto è, quindi vantaggioso lasciare poche forze sulla linea di sorveglianza; e, nello stabilire la quantità di truppe ad immediato rincalzo, debesi tener conto, ancor più che del loro numero, della possibilità di sottrarle alle perdite ed alla depressione morale del bombardamento (ricoveri, caverne, ecc.).

Richiamando i principî generali formulati nei capi V e VI dei « Criteri d'impiego della fanteria nella guerra di trincee » (2) faccio osservare come un battaglione possa, *anche in terreno perfettamente percorribile*, occupare una fronte di 900-1000 metri, tenendo due o tre compagnie, *colle mitragliatrici*, in prima linea e le rimanenti in rincalzo di battaglione. Ciascuna delle compagnie in prima linea può tenere uno

(1) Nell'originale di questa circolare mancano gl'indirizzi.

(2) Vedi allegato n. 27.

o due plotoni nella trincea più avanzata, pel servizio di sorveglianza, e i rimanenti come rincalzo di compagnia.

Inoltre, poichè nessuna azione offensiva veramente importante può essere oggidì intrapresa dal nemico senza che se ne avvertano i segni precursori, abbastanza in tempo per gli opportuni spostamenti di forze, è possibile *ridurre — nei periodi di sosta nelle operazioni — le riserve delle minori unità*: così ad un reggimento che occupi una fronte compresa tra i 1800 ed i 2000 metri, può essere sufficiente una riserva di due a tre compagnie.

Nelle *zone di montagna*, l'occupazione materiale del terreno deve ridursi ai tratti che dominano gli accessi, con *largo impiego di mitragliatrici* per rendere intransitabili tutti i punti di passaggio obbligato (forcelle, sentieri, canali, spaccature di roccia, ecc.). *Pochi uomini, ben disposti e dissimulati, con mitragliatrici e mezzi di vita, assicurano spesso la difesa meglio che interi reparti.*

I comandanti di grandi unità portino immediatamente tutta la loro attenzione su questo argomento di capitale importanza, e ne curino l'applicazione concreta, adattata alle particolari condizioni dei singoli tratti della fronte, da parte delle truppe dipendenti.

C. S. M. — f.to: CADORNA.

## ELENCO DEGLI ALLEGATI

Allegati	Pagina
1. — Comando del Corpo di Stato Maggiore — Ufficio Istruzioni e Manovre. — Circolare n. 1414, 14 agosto 1914.	
Oggetto: <i>Norme riassuntive per l'azione tattica</i> .....	11
2. — Comando del Corpo di Stato Maggiore — Ufficio Difesa dello Stato. — Circolare n. 250, 10 febbraio 1915.	
Oggetto: <i>Norme complementari all'Istruzione sui lavori del campo di battaglia</i> .....	32
3. — Comando del Corpo di Stato Maggiore — Ufficio del Capo di S. M. dell'Esercito. — Circolare n. 191, 25 febbraio 1915.	
Oggetto: <i>Attacco frontale e ammaestramento tattico</i> .....	69
4. — Comando del Corpo di Stato Maggiore — Ufficio del Capo di S. M. dell'Esercito. — Circolare n. 380 I. M., 25 aprile 1915.	
Oggetto: <i>Coordinamento d'impiego della fanteria e dell'artiglieria</i> .....	98
5. — Comando Supremo — Ufficio Armate. — Maggio 1915.	
Oggetto: <i>Procedimenti per l'attacco frontale nella guerra di trincea in uso nell'esercito francese</i> .....	101
6. — Comando Supremo — Ufficio Tecnico. — N. 160 R. S., 6 giugno 1915.	
Oggetto: <i>Criteri e particolari riflettenti i rafforzamenti campali e la distruzione dei reticolati</i> (notizie e dati tratti da rapporti pervenuti dagli addetti militari e da referenze comunicate da informatori) .....	118
7. — Comando Supremo — Ufficio tecnico. — N. 496 R. S., 16 giugno 1915.	
Oggetto: <i>Attacco di posizioni rafforzate</i> .....	122
8. — Comando Supremo — Ufficio tecnico. — N. 375 R. S., 29 giugno 1915.	
Oggetto: <i>Postazione delle artiglierie nelle sistemazioni difensive ed impiego di artiglierie</i> .....	125